

Rostock,
den 31.08.2007

„Preisbildungsprozess von Neuemissionen am Neuen Markt –
Identifizierung von Ineffizienzen und Handlungsempfehlungen für die
Gestaltung zukünftiger Börsengänge an ein Wachstumssegment“

D i s s e r t a t i o n

zur

Erlangung des akademischen Grades

doctor rerum politicarum (Dr. rer. pol.)

der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der Universität Rostock

urn:nbn:de:gbv:28-diss2008-0049-8

vorgelegt von:

Thomas Günzel, geb. am 12. Juni 1969 in Bayreuth

Rostock, 31. August 2007

Vorwort

Im Jahr 2001 machte ich mich mit meiner Eventagentur selbständig; dieses Unterfangen nahm mich derart in Beschlag, dass ich schon selbst nicht mehr glaubte, meine Dissertation jemals zu einem glücklichen Ende bringen zu können. Mit einer Bearbeitungszeit von knapp sieben Jahren bin ich wohl Rekordhalter am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Bankbetriebslehre und Finanzwirtschaft. Doch trotz Perioden der geistigen Absenz vom Preisbildungsprozess von Neuemissionen am Neuen Markt fand ich immer wieder zurück ins Thema. Im Verlauf der Bearbeitungszeit profitierte ich von der zeitlichen Distanz, die sich zwischenzeitlich zum Experiment Neuer Markt eingestellt hatte. Erstaunlich war die Ergiebigkeit des Themas, die den Umfang von Arbeit und Anhang immer größer werden ließ, sodass ich wohl auch Rekordhalter hinsichtlich des Umfangs des Anhangs bin.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Guido Eilenberger. Ich danke meiner Freundin Nicole, die mich motivierte durchzuhalten und mir stets mit Rat und Tat beiseite stand. Ihr widme ich diese Arbeit.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IX
Tabellenverzeichnis.....	XII
Abkürzungs- und Symbolverzeichnis.....	XV
Verzeichnis des Anhangs.....	XIX
1 Einleitung.....	2
1.1 Wachstumssegment Neuer Markt.....	2
1.2 Problemstellung.....	6
1.3 Gang der Untersuchung.....	8
2 Zulassung zum Neuen Markt und Preisbildung	
Zulassungsvoraussetzungen, -verfahren und Folgepflichten..	9
2.1.1 Zulassungsvoraussetzungen.....	10
2.1.1.1 Anforderungen an die Börsenkandidaten.....	10
2.1.1.2 Veröffentlichung von Unternehmensbericht und Verkaufs-	
prospekt.....	13
2.1.2 Zulassungsverfahren.....	18
2.1.3 Folgepflichten.....	20
2.2 Prüfung der Börsenfähigkeit und Emissionspreisfindung.....	22
2.2.1 Unternehmensanalyse mittels Due Diligence-Prüfung.....	22
2.2.1.1 Commercial Due Diligence.....	25
2.2.1.2 Financial Due Diligence.....	26
2.2.2 Bestimmung der Emissionspreisspanne.....	28
2.2.2.1 Discounted-Cash-Flow-Ansätze.....	34
2.2.2.2 Multiplikatorverfahren.....	39
2.3 Bookbuilding-Verfahren.....	44
2.3.1 Begebung der Aktien durch ein Emissionskonsortium.....	45
2.3.2 Ablauf des Verfahrens.....	47
2.3.2.1 Going Public Phase.....	48
2.3.2.2 Pricing-, Zuteilungs- und Greenshoe-Phase.....	51

3	Beurteilung des Preisbildungsprozesses.....	52
3.1	Determinanten für die Ermittlung eines fairen Emissions- Preises und Ansatzpunkte für die empirische Untersuchung...	52
3.1.1	Theorie der effizienten Märkte und rationaler Erwartungen.....	52
3.1.1.1	Kennzeichen der Effizienzmarkttheorie.....	52
3.1.1.2	Theorie rationaler Erwartungen.....	54
3.1.2	Kritische Würdigung der Theorien.....	55
3.1.2.1	Realitätsferne Prämissen der Effizienzmarkttheorie.....	55
3.1.2.2	Realitätsferne Prämissen der Hypothese rationaler Erwartungen.....	57
3.1.3	Ansatzpunkte für eine empirische Untersuchung der Qualität des Preisbildungsprozesses.....	58
3.2	Empirische Untersuchung der Qualität der zum Emissions- zeitpunkt abgegebenen Gewinnschätzungen.....	60
3.2.1	Untersuchungsmethodik.....	60
3.2.2	Ergebnisse.....	61
3.2.3	Ergebnisse ergänzender empirischer Untersuchungen.....	66
3.3	Empirische Untersuchung des Underpricing.....	67
3.3.1	Ergebnisse anderer Studien zu Emissionsrenditen.....	67
3.3.2	Methodik der eigenen empirischen Untersuchung.....	72
3.3.2.1	Stichprobenbildung.....	72
3.3.2.2	Ermittlung der Überrenditen.....	74
3.3.2.3	Signifikanztest.....	75
3.3.3	Ergebnisse.....	77
3.3.3.1	Underpricing am Neuen Markt.....	77
3.3.3.2	Underpricing am Amtlichen und Geregelten Markt.....	80
3.3.3.3	Underpricing im Zeitablauf.....	84
3.3.3.4	Underpricing in Abhängigkeit von der Saison.....	87
3.3.3.5	Underpricing in Abhängigkeit vom Emissionsvolumen.....	89
3.3.3.6	Underpricing in Abhängigkeit vom Unternehmensalter.....	94

3.3.3.7	Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum.....	96
3.3.3.8	Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis.....	99
3.3.3.9	Underpricing in Abhängigkeit von der erwarteten Price/Earnings-Growth-Ratio.....	102
3.4	Empirische Untersuchung der langfristigen Kursperformance.....	105
3.4.1	Ergebnisse anderer Studien zur langfristigen Kursperformance.....	106
3.4.2	Methodik der eigenen empirischen Untersuchung.....	111
3.4.3	Ergebnisse.....	112
3.4.3.1	Wealth Relative von Aktien des Neuen Markts.....	112
3.4.3.2	Wealth Relative von im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Aktien.....	120
3.4.3.3	Wealth Relative in Abhängigkeit vom Underpricing.....	126
3.4.3.4	Wealth Relative in Abhängigkeit vom Unternehmensalter.....	129
3.4.3.5	Wealth Relative in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum.....	132
3.4.3.6	Wealth Relative in Abhängigkeit vom erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis.....	135
3.4.3.7	Wealth Relative in Abhängigkeit von der erwarteten Price/Earnings-Growth-Ratio.....	137
4	Erklärungsansätze für die festgestellten Ergebnisse.....	139
4.1	Opportunistisches Verhalten von Alteigentümern und Managern.....	140
4.1.1	Börsengang von Unternehmen schlechter Qualität.....	140
4.1.2	Emissions-Timing.....	142
4.1.3	Verschlechterung der Qualität von Managemententscheidungen nach dem Börsengang.....	143
4.1.3.1	Negative Auswirkungen der externen Aufnahme von	

Eigenkapital.....	144
4.1.3.2 Verschlechterung der Informationspolitik.....	145
4.1.4 Begrenzte Haftung gegenüber den Anlegern.....	146
4.2 Eingeschränkte Aussagekraft der der Unternehmensbe- wertung zugrunde liegenden Dokumente.....	148
4.2.1 Jahresabschluss.....	148
4.2.1.1 Fehlerhafte oder fehlende Daten.....	148
4.2.1.2 Besonderheiten der Rechnungslegung von Unternehmen der New Economy.....	152
4.2.1.3 Bilanzpolitische Maßnahmen und Windowdressing.....	154
4.2.1.4 Bilanzierungsfehler.....	156
4.2.2 Business-Plan.....	157
4.3 Unzulänglichkeiten der verwendeten Methoden der Unternehmensbewertung.....	159
4.3.1 Discounted Cash Flow-Modelle.....	159
4.3.1.1 Ermittlung der Kapitalkosten über Näherungslösungen.....	160
4.3.1.2 Unzureichende Abbildung des Zukunftscharakters.....	161
4.3.1.3 Rigide Prämissen des CAPM.....	162
4.3.1.4 Mängel bei der Cash-Flow-Ermittlung.....	163
4.3.2 Multiplikatormodelle.....	164
4.4 Defizite bei der Kommunikation bewertungsrelevanter Informationen.....	167
4.4.1 Verbesserungsbedürftiges Informationsmaterial.....	167
4.4.1.1 Research Reports.....	167
4.4.1.2 Presseberichte.....	169
4.4.1.2 Emissionsprospekte.....	170
4.4.1.2.1 Fehlende Eignung als alleinige Informationsgrundlage.....	170
4.4.1.2.2 Mitteilungen und Angaben außerhalb des Prospekts.....	172
4.4.2 Informationsasymmetrien beim Bookbuilding-Verfahren.....	173
4.4.2.1 Emissionspreisbildung.....	173
4.4.2.2 Einfluss auf die zukünftige Aktionärsstruktur.....	173

4.5	In der Persönlichkeit der Anleger begründete Unzulänglichkeiten beim Investitionsentscheidungen.....	178
4.5.1	Verhaltensorientierte Ansätze in der Literatur.....	179
4.5.2	Spekulative Blase als Ergebnis einer euphorischen Börsenstimmung.....	180
5	Lehren aus dem Experiment Neuer Markt: Anpassung der Gesetzgebung zur Verbesserung des Anlegerschutzes.....	182
5.1	Verstärkte Kontrolle von Analysten und Wirtschaftsprüfern.....	183
5.1.1	Verstärkte Kontrolle der durch Analysten abgegebenen Empfehlungen.....	183
5.1.2	Verstärkte Kontrolle der Wirtschaftsprüfer.....	184
5.1.1.1	Erhöhung der Unabhängigkeit vom zu prüfenden Unternehmen.....	185
5.1.1.2	Qualitätskontrolle und erweiterte Kompetenzen der Aufsicht.....	186
5.2	Verstärkte Kontrolle der Emittenten.....	186
5.2.1	Deutscher Corporate Governance Kodex.....	186
5.2.2	Maßnahmen gegen Kurs- und Marktpreismanipulation gemäß § 20a und § 20b Wertpapierhandelsgesetz.....	188
5.2.2.1	Regelungen der §§ 20a und 20b Wertpapierhandelsgesetz....	188
5.2.2.2	Kritische Würdigung der Regelungen.....	189
5.2.3	Gesetz zur Regelung von öffentlichen Angeboten zum Erwerb von Wertpapieren und von Unternehmensübernahmen.....	190
5.2.4	Going Public Principles und Wertpapierprospektgesetz.....	190
5.2.5	Bilanzkontrollgesetz.....	193
5.2.6	Vereinheitlichung der Rechnungslegung.....	194
5.3	Stärkung der Anlegerrechte.....	195
5.3.1	Gesetz zur Unternehmensintegrität und Modernisierung des Anfechtungsrechts.....	195
5.3.2	Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetz.....	196

6	New Entry Standard im Kontext der verbesserten Regulierung und Handlungsempfehlungen für den Gang an ein Wachstumssegment.....	197
6.1	New Entry Standard als neues Marktsegment der Deutsche Börse AG.....	198
6.1.1	Konzept des New Entry Standard.....	198
6.1.2	Underpricing am New Entry Standard.....	200
6.1.3	Beurteilung des New Entry Standard.....	204
6.2	Möglichkeiten für eine effizientere Preisfindung im Zuge des Börsengangs an ein Wachstumssegment.....	205
6.2.1	Verstärkte Überwachung von Management und Alteigentümern nach dem Börsengang.....	205
6.2.1.1	Jahresabschlussprüfung in Form eines Joint Audit.....	205
6.2.1.2	Due Diligence unter Beteiligung von Branchenexperten.....	206
6.2.2	Verstärkte Überwachung und Selbstbindung von Management und Alteigentümern nach dem Börsengang.....	207
6.2.3	Verwendung des Risikodeckungsansatzes als alternative Methode der Unternehmensbewertung.....	208
6.2.3.1	Bestimmung des Eigenkapitalbedarfs.....	209
6.2.3.2	Berechnung des Weighted Average Cost of Capital.....	210
6.2.4	Verbesserte Aufklärung des Anlegerpublikums.....	211
6.2.5	Anwendung des Auktionsverfahrens als Alternative zum Bookbuilding-Verfahren.....	212
6.2.5.1	Vorteile für Investoren und Emittenten.....	213
6.2.5.2	Nachteile für die Investoren.....	214
6.2.5.3	Nachteile für die Emittenten.....	214
7	Fazit und Ausblick.....	216
	Literaturverzeichnis.....	220
	Lebenlauf.....	242
	Ehrenwörtliche Erklärung.....	243

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Branchenzugehörigkeit der Unternehmen des Neuen Markts (in Prozent)
- Abbildung 2: Zahl der Börsengänge an den Amtlichen, Geregelten und Neuen Markt von 1997-2002, ab 2003 an den Prime, General und Entry Standard sowie Open Market, zusätzlich Emissionsvolumen und Marktkapitalisierung
- Abbildung 3: Entwicklung des NEMAX-All-Share-Index vom 18.01.1998 bis 30.04.2003
- Abbildung 4: Klassifizierung der Bewertungsverfahren
- Abbildung 5: In 195 Emissionsstudien von Börsenkandidaten am Neuen Markt verwendete Bewertungsmethoden (1997 bis 2001, in Prozent)
- Abbildung 6: Verwendete Bewertungsmethoden im Zeitablauf (1997 bis 2001, in Prozent)
- Abbildung 7: Discounted-Cash-Flow-Ansätze im Überblick
- Abbildung 8: Differenz zwischen prognostiziertem und tatsächlichem Ergebnis im Zeitablauf (Jahr des Börsengangs und Folgejahr)
- Abbildung 9: 1997 bis 2000 emittierte Unternehmen mit Ergebniswarnung
- Abbildung 10: Anteil positiver, neutraler und negativer Zeichnungsrenditen
- Abbildung 11: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des Neuen Markts
- Abbildung 12: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des Amtlichen und des Geregelten Markts
- Abbildung 13: Prozentuales Underpricing am Neuen sowie am Amtlichen und Geregelten Markt in Abhängigkeit vom Jahr des Börsengangs
- Abbildung 14: Prozentuales Underpricing in Abhängigkeit von der Jahreszeit, in der der Börsengang erfolgte
- Abbildung 15: Klassifizierung der Neue-Markt-Werte nach Emissionsvolumen

- Abbildung 16: Neuer Markt: Streudiagramm für Emissionsvolumen und Underpricing Z
- Abbildung 17: Klassifizierung der Werte des Amtlichen und des Geregelten Markts nach Emissionsvolumen
- Abbildung 18: Amtlicher und Geregelter Markt: Streudiagramm für Emissionsvolumen und Underpricing Z
- Abbildung 19: Klassifizierung der Werte des Neuen Markts nach Unternehmensalter
- Abbildung 20: Streudiagramm für das Alter der Neuer-Markt-Unternehmen zum Emissionszeitpunkt und Underpricing Z
- Abbildung 21: Klassifizierung der zum Zeitpunkt des Gangs an Neuen Markt abgegebenen Gewinnschätzungen
- Abbildung 22: Streudiagramm für das geschätzte Gewinnwachstum und Underpricing Z
- Abbildung 23: Klassifizierung der zum Zeitpunkt des Gangs an den Neuen Markt abgegebenen Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis-Schätzungen
- Abbildung 24: Streudiagramm für das geschätzte Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis und Underpricing Z
- Abbildung 25: Klassifizierung der erwarteten Price/Earnings-Growth-Ratios
- Abbildung 26: Streudiagramm für die geschätzte Price/Earnings-Growth-Ratio und das Underpricing Z
- Abbildung 27: Wealth-Relative-Berechnung ab Emissionspreis und Erstnotiz (Stichprobe Neuer Markt)
- Abbildung 28: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz (Stichprobe Neuer Markt)
- Abbildung 29: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)
- Abbildung 30: 6-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)
- Abbildung 31: 12-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)
- Abbildung 32: 24-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)
- Abbildung 33: 36-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)

- Abbildung 34: Wealth-Relative-Berechnung ab Emissionspreis und Erstnotiz (Stichprobe Amtlicher und Geregelter Markt)
- Abbildung 35: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz (Stichprobe Amtlicher und Geregelter Handel)
- Abbildung 36: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Emissionspreis (Stichprobe Amtlicher und Geregelter Handel)
- Abbildung 37: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des Neuen Markts (Stichprobe Wealth Relative)
- Abbildung 38: Streudiagramm für Underpricing und Wealth Relative
- Abbildung 39: Klassifizierung des Alters der Neue-Markt-Unternehmen zum Zeitpunkt des Börsengangs (Stichprobe WR)
- Abbildung 40: Streudiagramm für das Alter der Neuer-Markt-Unternehmen zum Emissionszeitpunkt und Wealth Relative
- Abbildung 41: Klassifizierung der zum Zeitpunkt des Gangs an den den Neuen Markt abgegebenen Gewinnschätzungen (Stichprobe Wealth Relative)
- Abbildung 42: Streudiagramm für das Alter der Neuer-Markt-Unternehmen zum Emissionszeitpunkt und Wealth Relative
- Abbildung 43: Klassifizierung der Unternehmen hinsichtlich des geschätzten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnisses (Stichprobe Wealth Relative)
- Abbildung 44: Streudiagramm für das geschätzte Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis der Neue-Markt-Unternehmen und Wealth Relative
- Abbildung 45: Klassifizierung der Price/Earnings-Growth-Ratios zum Zeitpunkt des Gangs an den den Neuen Markt (Stichprobe Wealth Relative)
- Abbildung 46: Streudiagramm für die geschätzte Price/Earnings-Growth-Ratio und den Wealth Relative
- Abbildung 47: Zugänge zum Kapitalmarkt, gesetzliche Marktsegmente und Transparenz-Levels
- Abbildung 48: Entwicklung des New-Entry-Standard-All-Share-Index vom 25.10.2005 bis 31.03.2007
- Abbildung 49: New Entry Standard - Anteil positiver, neutraler und negativer Zeichnungsrenditen
- Abbildung 50: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des New Entry Standard

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gesamtzahl der Emissionen an den europäischen Wachstumsbörsen und jeweiliger prozentualer Anteil
Tabelle 2:	Emissionsvolumen der europäischen Wachstumsbörsen und jeweiliger prozentualer Anteil
Tabelle 3:	Zulassungsvoraussetzungen und Folgepflichten für die Unternehmen des Neuen Markts
Tabelle 4:	Mindestangaben im Unternehmensbericht und Konkretisierung gemäß § 59 Abs. 2 BörsO
Tabelle 5:	Über den Unternehmensbericht hinausgehende Angaben des Emissionsprospekts
Tabelle 6:	Teilbereiche der Due-Diligence-Prüfung
Tabelle 7:	Analyseschritte der Commercial Due Diligence
Tabelle 8:	Ermittlung des Ergebnisses nach DVFA
Tabelle 9:	Kennzeichen verschiedener Platzierungsverfahren
Tabelle 10:	Inhalte des Emissionskonzepts
Tabelle 11:	Phasen des Emissionsprozesses
Tabelle 12:	Pflichtangaben institutioneller Investoren im Orderformular
Tabelle 13:	Stichprobenbildung Gewinnschätzungen – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Werte
Tabelle 14:	Verteilung der Abweichungen von den Gewinnprognosen im Jahr des Börsengangs
Tabelle 15:	Verteilung der Abweichungen von den Gewinnprognosen im auf das Jahr des Börsengangs folgenden Jahr
Tabelle 16:	Verteilung der Abweichungen von den Gewinnprognose
Tabelle 17:	Studien zum Underpricing einer Emission (blau schattiert: gleichzeitig Studie zur langfristigen Kursperformance)
Tabelle 18:	Stichprobenbildung Underpricing – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Werte
Tabelle 19:	Annahmen gemäß Zentralem Grenzwertsatz
Tabelle 20:	Ergebnisse der Statistik zum Underpricing
Tabelle 21:	Stichprobenbildung der Werte des Amtlichen und des Geregelter Markts – Ausschlusskriterien

und ausgeschlossene Wert

- Tabelle 22: Ergebnisse der Statistik zum Underpricing der Unternehmen des Amtlichen und des Geregelten Markts
- Tabelle 23: Höhe des Underpricing der Neuen-Markt-Werte im Zeitablauf
- Tabelle 24: Höhe des Underpricing der Werte des Amtlichen und des Geregelten Markts im Zeitablauf
- Tabelle 25: Überrenditen der Neue-Markt-Werte nach Quartalen
- Tabelle 26: Stichprobenbildung Unternehmensalter und Underpricing – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen
- Tabelle 27: Stichprobenbildung erwartetes Gewinnwachstum und Underpricing - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen
- Tabelle 28: Stichprobenbildung erwartetes Kurs-Gewinn-Verhältnis und Underpricing - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen
- Tabelle 29: Stichprobenbildung erwartetes Price/Earnings-Growth-Ratio und Underpricing - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen
- Tabelle 30: Studien zur langfristigen Kurperformance einer Emission am deutschen Kapitalmarkt (blau schattiert: gleichzeitig Studie zum Underpricing)
- Tabelle 31: Studien zur langfristigen Kurperformance von Emissionen an internationalen Kapitalmärkten
- Tabelle 32: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-Buy-and-Hold>Returns und Wealth Relatives in Abhängigkeit vom Jahr des Aktienverkehrs sowie Gesamtergebnis (Stichprobe Neuer Markt)
- Tabelle 33: Stichprobenbildung Wealth Relative am Amtlichen und Geregelten Markt – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen
- Tabelle 34: 6-, 12-, 24- und 36-Monats- Buy-and-Hold>Returns und Wealth Relatives in Abhängigkeit vom Jahr des Aktienverkehrs sowie Gesamtergebnis (Stichprobe Amtlicher und Geregelter Handel)
- Tabelle 35: Stichprobenbildung Underpricing und Wealth Relative – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen
- Tabelle 36: Stichprobenbildung Unternehmensalter und Wealth Relative - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen

- Tabelle 37: Rechnungslegung der Unternehmen am Neuen Markt
- Tabelle 38: Ausschlusskriterien von einem Wirtschaftsprüfungsmandat nach § 319 und § 319a HGB
- Tabelle 39: Stichprobenbildung New Entry Standard – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Werte
- Tabelle 40: Ergebnisse der Statistik zum Underpricing
- Tabelle 41: Höhe des Underpricing der Neuer-Markt-Werte im Zeitablauf
- Tabelle 42: Identifizierung der fünf wesentlichen Gründe für den Misserfolg des Neuen Markts und Lessons Learned

Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

AktG	Aktiengesetz
APV	Adjusted Present Value
AnSVG	Anlegerschutzverbesserungsgesetz
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BAWe	Bundesanstalt für Wertpapieraufsicht
BHRs	Buy-and-Hold>Returns
BilKG	Bilanzkontrollgesetz
BörsG	Börsengesetz
BörsO	Börsenordnung
BörsZulV	Börsenzulassungsverordnung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
CAGR	Compounded Average Growth Rate
CAPM	Capital Asset Pricing Modell
CARs	Cumulated Abnormal Returns
DAX	Deutscher Aktienindex
DAFOX	Deutscher Aktienforschungsindex
DBAG	Deutsche Börse AG
DCF	Discounted Cash-Flow
DVFA	Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management
DM	Verfahren nach Dimson, E., March, P.
EBIT	Earnings before Interests and Taxes
EBITDA	Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization
EK	Eigenkapital
EV	Enterprise Value
FFJR	Verfahren nach Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M., Roll, R.
FK	Fremdkapital

FTE	Flow to Equity
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HGB	Handelsgesetzbuch
IAS	International Accounting Standards
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V.
IFRS	Initial Financial Reporting Standards
IPO	Initial Public Offering
KapMug	Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetz
KCF	Kurs-/Cash-flow-Verhältnis
KGV	Kurs/Gewinn-Verhältnis
KPMG	Anfangsbuchstaben der Unternehmensgründer Klynveld, Pear, Marwick und Goerdeler
KWG	Kreditwesengesetz
MD&A	Market Data & Analytics
Net-DPO	Net-Direct Public Offering
NES	New Entry Standard
PEG	Price/Earnings-Growth-Ratio
RWNM	Regelwerk Neuer Markt
SEC	Securities Exchange Commission
SWOT	Anfangsbuchstaben von Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TCF	Total Cash Flow
TUG	Transparenzrichtlinien-Umsatzgesetz
UMAG	Gesetz zur Unternehmensintegrität und Modernisierung des Anfechtungsrechts
US-GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
VerkProspG	Verkaufsprospektgesetz
VerkProspVO	Verkaufsprospektverordnung
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
WpPG	Wertpapierprospektgesetz

WR	Wealth Relative
r_{EK}	Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber
i	Fremdkapitalkostensatz
s	Steuersatz des Unternehmens
EK	Marktwert des Eigenkapitals
FK	Marktwert des Fremdkapitals
GK	Marktwert des Gesamtkapitals
r_E	erwartete Eigenkapitalrendite bzw. Eigenkapitalkosten
r_f	risikofreier Zinssatz
β	Beta
r_m	erwartete Rendite des Aktienmarkts
R_{it}	Rendite der Aktie i über den Zeitraum $t-1$ bis t
r_{it}	Kurs der Aktie i zum Zeitpunkt t
r_{it-1}	Kurs der Aktie i zum Zeitpunkt $t-1$
Z_i	Underpricing der Aktie i
K_1	Eröffnungskurs am ersten Handelstag
K_0	Emissionskurs
R_{it}	Rendite der Aktie i über den Zeitraum $t-1$ bis t
r_{it}	Kurs der Aktie i zum Zeitpunkt t
r_{it-1}	Kurs der Aktie i zum Zeitpunkt $t-1$
z	arithmetisches Mittel der Emissionsrenditen Z
μ	Standardabweichung
s	empirische Streuung der Emissionsrenditen
$E(x)$	Erwartungswert
$Var(x)$	Varianz
H_0	Nullhypothese
H_1	Gegenhypothese
WR_T	Wealth Relative für den Zeitraum $t=1$ bis $t=T$
$BHR_{i,T}$	Endwert zum Zeitpunkt T einer Anlage von einer Geldeinheit in Aktie i zum ersten Monatsschlusskurs nach dem Emissionspreis bzw. der Notizaufnahme

$BHR_{DAFOX, T}$ Endwert zum Zeitpunkt T einer Anlage von einer Geldeinheit in $t=1$ in ein Vergleichsportfolio für Aktie i

Verzeichnis des Anhangs

- Tabelle 41: An den Neuen Markt gegangene Unternehmen nach Emissionsdatum
- Tabelle 42: Gewinn pro Aktie im Jahr des Börsengangs sowie im darauf folgenden Jahr (Stichprobe Neuer Markt)
- Tabelle 43: Differenz zwischen prognostiziertem und realisiertem Ergebnis der 1997 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 44: Differenz zwischen prognostiziertem und realisiertem Ergebnis der 1998 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 45: Differenz zwischen prognostiziertem und realisiertem Ergebnis der 1999 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 46: Differenz zwischen prognostiziertem und realisiertem Ergebnis der 2000 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 47: Differenz zwischen prognostiziertem und realisiertem Ergebnis der 2001 und 2002 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 48: Berechnung des Underpricing Z der einzelnen Werte des Neuen Markts der Stichprobe, Einteilung in Größenklassen
- Tabelle 49: Darstellung der Größenklassen inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 50: Unternehmen mit negativer Emissionsrendite
- Tabelle 51: Ermittlung des Medians, der Quartile und des Quartilskoeffizienten der Schiefe bei den Werten des Neuen Markts
- Tabelle 52: Darstellung der an den Amtlichen und Geregelten Markt gegangenen Unternehmen nach Emissionsdatum
- Tabelle 53: Berechnung des Underpricing Z der an den Amtlichen und Geregelten Markt gegangenen Werte der Stichprobe, Einteilung in Größenklassen
- Tabelle 54: Darstellung der Größenklassen des Underpricing der an den Amtlichen und den Geregelten Markt gegangenen Werte inklusive absoluter und prozentualer Verteilung

- Tabelle 55: Ermittlung des Medians, der Quartile und des Quartilskoeffizienten der Schiefe der an den Amtlichen und Geregelten Markt gegangenen Werte
- Tabelle 56: Underpricing der 1997 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 57: Underpricing der 1998 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 58: Underpricing der 1999 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 59: Underpricing der 2000 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 60: Underpricing der 2001 und 2002 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 61: Underpricing der 1997 an den Amtlichen und den Geregelten Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 62: Underpricing der 1998 an den Amtlichen und den Geregelten Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 63: Underpricing der 1999 an den Amtlichen und den Geregelten Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 64: Underpricing der 2000 den Amtlichen und den Geregelten Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 65: Underpricing der 2001 und 2002 an den Amtlichen und den Geregelten Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 66: Neuer Markt: Stichprobenbildung nach Quartalen und jeweiliges arithmetisches Mittel
- Tabelle 67: Sortierung der Neuen-Markt-Werte nach Emissionsvolumen und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 68: Neuer Markt: Berechnung des arithmetischen Mittels von Emissionsvolumen und Underpricing, des Bravais-Pearson-Korrelationstests und des Bestimmtheitsmaßes
- Tabelle 69: Neuer Markt: Darstellung der Größenklassen der Emissionsvolumina inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 70: Sortierung der Werte des Amtlichen und Geregelten Markts nach Emissionsvolumen und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 71: Amtlicher und Geregelter Markt: Darstellung der Größenklassen der Emissionsvolumina inklusive absoluter und prozentualer Verteilung

- Tabelle 72: Amtlicher und Geregelter Markt: Berechnung des arithmetischen Mittels von Emissionsvolumen und Underpricing, des Bravais-Pearson-Korrelationstests und des Bestimmtheitsmaßes
- Tabelle 73: Sortierung der Werte des Neuen Markts nach Alter zum Zeitpunkt des Börsengangs und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 74: Neuer Markt: Darstellung der Größenklassen des Alters zum Zeitpunkt des Börsengangs der Emissionsvolumina inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 75: Sortierung der Werte des Neuen Markts nach dem geschätzten Gewinnwachstum und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 76: Neuer Markt: Darstellung der Klassen des erwarteten Gewinnwachstums zum Zeitpunkt des Börsengangs inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 77: Sortierung der Werte des Neuen Markts nach dem Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 78: Neuer Markt: Darstellung der Klassen des erwarteten Gewinnwachstums zum Zeitpunkt des Börsengangs inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 79: Sortierung der Werte des Neuen Markts nach ihrem Price-Earnings-Growth-Verhältnis und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 80: Neuer Markt: Darstellung der Klassen des Price-Earnings-Growth-Verhältnis inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 81: Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-Buy-and-Hold>Returns und Wealth Relatives der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen ab Erstnotiz
- Tabelle 82: Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-Buy-and-Hold>Returns und Wealth Relatives der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen ab Emissionspreis
- Tabelle 83: 6-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 84: 12-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen

- Tabelle 85: 24-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 86: 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 87: Sechs-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 88: 12-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 89: 24-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 90: 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 91: Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relative ab Erstnotiz der 1997 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 92: Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relative ab Emissionspreis der 1997 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 93: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relative ab Erstnotiz der 1998 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 94: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 1998 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 95: Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 1999 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 96: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 1999 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 97: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 2000 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 98: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 2000 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 99: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 2001 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen

- Tabelle 100: Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats- Wealth Relatives ab Emissionspreis der 2001 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen
- Tabelle 101: 6-Monats-Wealth Relative ab Emissionspreis der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 102: 12-Monats-Wealth Relative ab Emissionspreis der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 103: 24-Monats-Wealth Relative ab Emissionspreis der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 104: 36-Monats-Wealth Relative ab Emissionspreis der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 105: 6-Monats-Wealth Relative ab Erstnotiz der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 106: 12-Monats-Wealth Relative ab Erstnotiz der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 107: 24-Monats-Wealth Relative ab Erstnotiz der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 108: 36-Monats-Wealth Relative ab Erstnotiz der im Amtlichen und Geregelten Markt notierten Unternehmen
- Tabelle 109: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 1997 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 110: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 1998 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 111: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 1999 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 112: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 2000 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 113: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Emissionspreis der 2001 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 114: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 1997 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen

- Tabelle 115: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 1998 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 116: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 1999 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 117: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 2000 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 118: 6, 12-, 24- und 36-Monats-Wealth Relatives ab Erstnotiz der 2001 im Amtlichen und Geregelten Markt neu notierten Unternehmen
- Tabelle 119: Sortierung der Werte des Amtlichen und Geregelten Markts nach der Höhe des Underpricing und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 120: Amtlicher und Geregelter Markt: Darstellung der Klassen des Underpricing inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 121: Sortierung der Werte des Amtlichen und Geregelten Handels nach Alter zum Zeitpunkt des Börsengangs und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 122: Amtlicher und Geregelter Markt: Darstellung der Größenklassen des Alters zum Zeitpunkt des Börsengangs inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 123: Sortierung der Werte des Amtlichen und Geregelten Handels nach dem geschätzten Gewinnwachstum und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 124: Amtlicher und Geregelter Markt: Darstellung der Klassen des erwarteten Gewinnwachstums zum Zeitpunkt des Börsengangs inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 125: Sortierung der Werte des Amtlichen und Geregelten Handels nach dem erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis und Bildung von Größenklassen
- Tabelle 126: Amtlicher und Geregelter Markt: Darstellung der Klassen des erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnisses zum Zeitpunkt des Börsengangs inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 127: Sortierung der Werte des Amtlichen Handels nach ihrer Price/Earnings-Growth-Ratio und Bildung von Größenklassen

- Tabelle 128: Amtlicher und Geregelter Handel: Darstellung der Klassen des erwarteten Price/Earnings-Growth-Ratio inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 129: Berechnung des Underpricing Z der einzelnen Werte der Stichprobe des New Entry Standard, Einteilung in Größenklassen
- Tabelle 130: Darstellung der Größenklassen des Underpricing der an den New Entry Standard gegangenen Werte inklusive absoluter und prozentualer Verteilung
- Tabelle 131: Underpricing der 2005 an den New Entry Standard gegangenen Unternehmen
- Tabelle 132: Underpricing der 2006 an den New Entry Standard gegangenen Unternehmen
- Tabelle 133: Underpricing der 2007 an den New Entry Standard New Entry Standard gegangenen Unternehmen

1.1 Wachstumssegment Neuer Markt

Seit Anfang der 90er Jahre sorgten neue Technologien im Telekommunikationsbereich, die Entstehung des Internets und damit in Zusammenhang stehender neuer Geschäftsmodelle sowie die Verselbständigung eines eigenen Biotechnologiesektors aus dem traditionellen Pharma- und Life-Science-Geschäft für einen großen Bedarf an neuen Finanzierungsmöglichkeiten für stark wachsende Technologieunternehmen. Dieser Entwicklung trug die Deutsche Börse AG (DBAG) mit der Schaffung des Neuen Markts am 10. März 1997 Rechnung. Als neues Marktsegment für Wachstumsunternehmen an der Frankfurter Wertpapierbörse lag der Fokus des Neuen Markts auf Emittenten innovativer Branchen mit überdurchschnittlichem Wachstumspotenzial (siehe Abbildung 1).

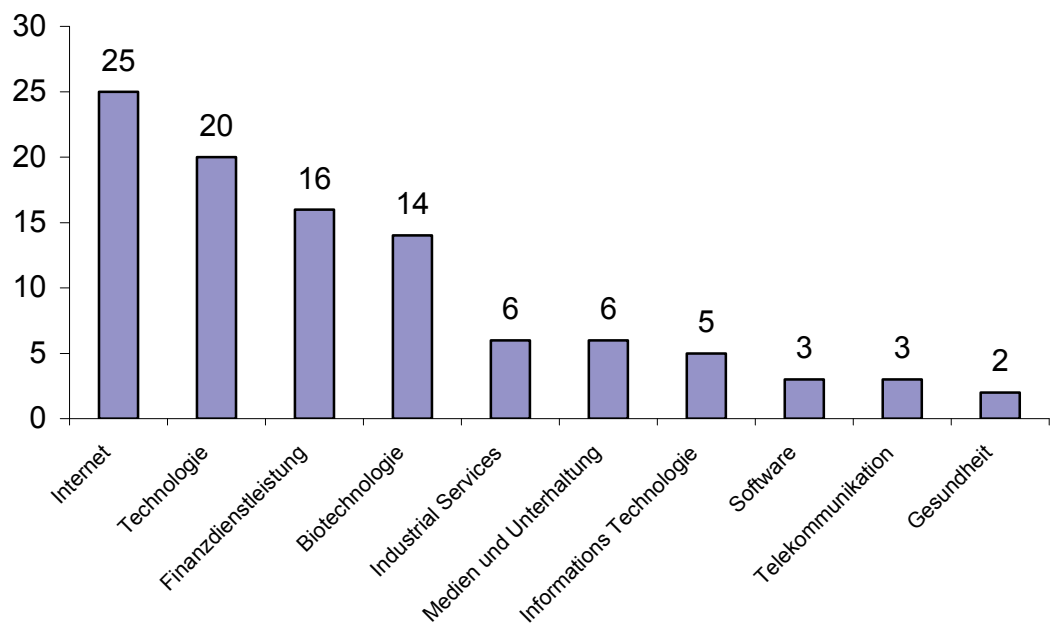


Abbildung 1: Branchenzugehörigkeit der Unternehmen des Neuen Markts (in Prozent)¹

Die Hoffnung der Anleger, überdurchschnittliche Kursgewinne realisieren zu können, war dementsprechend hoch. In den Anfangsjahren funktio-

¹ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 20.

nierte das Konzept: Gingen 1997 lediglich 17 Unternehmen an den Neuen Markt, lag die Zahl der Emissionen 1998 bereits bei 45. In den Jahren 1999 und 2000 gab es sogar jeweils 140 Gesellschaften, die erstmals an der Wachstumsbörse notiert waren (siehe Abbildung 2).²

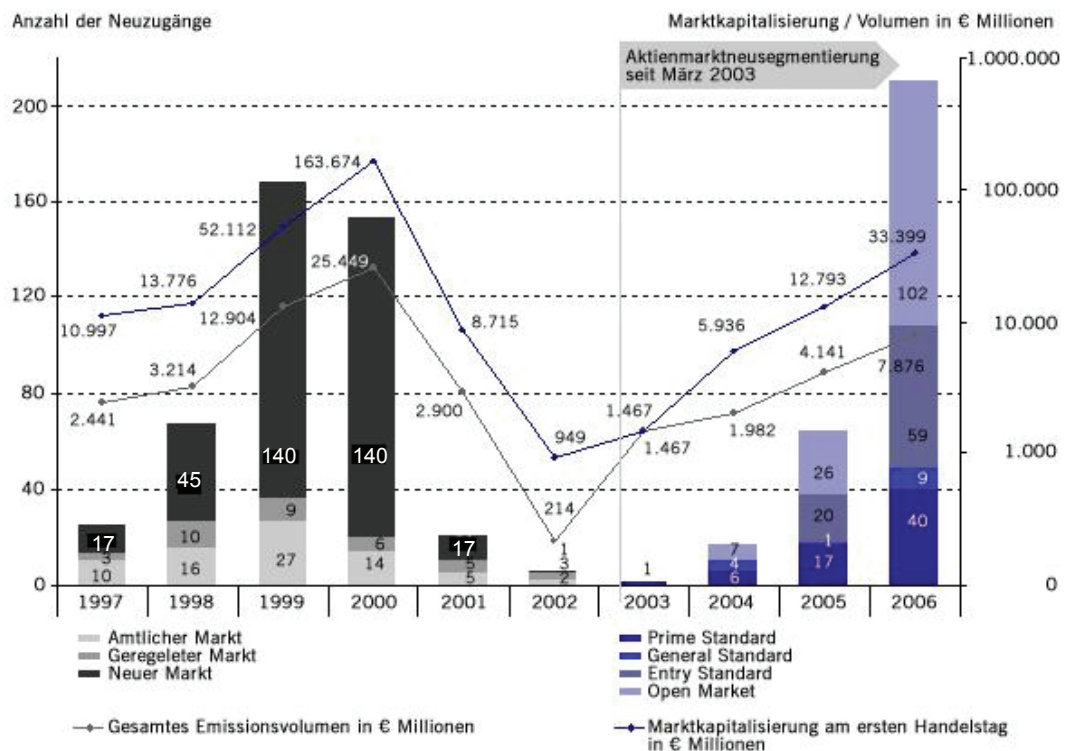


Abbildung 2: Zahl der Börsengänge an den Amtlichen, Geregelten und Neuen Markt von 1997-2002, ab 2003 an den Prime, General und Entry Standard sowie Open Market, zusätzlich Emissionsvolumen und Marktkapitalisierung³

Abbildung 2 zeigt auch, dass der Neue Markt gemessen an der Zahl der Neuemissionen zwischen 1997 und 2000 das attraktivste Börsensegment in Deutschland war. Zudem war der Neue Markt zwischen 1998

² Zwischen den in Tabelle 42, S. 217 im Anhang gemachten Angaben zur Zahl der IPO's pro Jahr am Neuen Markt (Quelle ebenfalls Deutsche Börse AG) und der obigen Grafik besteht ein Widerspruch. Die Angaben im Anhang zu den Börsengängen wurden als maßgeblich angesehen, daher wurde die Grafik entsprechend abgeändert.

³ Quelle: http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/listing/10_Market...

und 2000 der bedeutendste europäische Wachstumsmarkt (siehe Tabelle 1, Marktanteil der jeweils führenden Börse blau markiert).⁴

Jahr	Zahl der Emissionen insg.	Prozentualer Anteil					
		Neuer Markt	Nasdaq Europe	Nouveau Marché	Nuovo Mercato	SWX	AIM
1997	45	29	33	38	0	0	0
1998	101	43	16	42	0	0	0
1999	261	51	6	12	2	3	25
2000	436	59	2	7	16	5	10
2001	79	11	0	13	2	0	74

Tabelle 1: Gesamtzahl der Emissionen an den europäischen Wachstumsbörsen und jeweiliger prozentualer Anteil⁵

Gemessen am Emissionsvolumen war der Neue Markt zwischen 1997 und 2000 das führende europäische Wachstumssegment (siehe Tabelle 2, Marktanteil der jeweils führenden Börse blau markiert):

Jahr	Europäische Wachstumsmärkte Emissionsvolumen	Prozentualer Anteil					
		Neuer Markt	Nasdaq Europe	Nouveau Marché	Nuovo Mercato	SWX	AIM
1997	1,4 Mrd. Euro	56	32	12	0	0	0
1998	3,2 Mrd. Euro	51	32	16	0	0	0
1999	9,5 Mrd. Euro	70	12	5	3	5	4
2000	22,1 Mrd. Euro	59	2	7	16	5	10
2001	5,8 Mrd. Euro	11	0	0	2	13	74

Tabelle 2: Emissionsvolumen an den europäischen Wachstumsbörsen und jeweiliger prozentualer Anteil⁶

Seit 1997 stieg das Emissionsvolumen der an den deutschen Aktienmarkt gebrachten Unternehmen sprunghaft an, bis es im Jahr 2000 mit 25,4 Mrd. Euro seinen Höhepunkt erreichte. Die Marktkapitalisierung am ersten Handelstag erreichte 2000 mit 163,7 Mrd. Euro ebenfalls den his-

⁴ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001) S. 17ff., siehe rote Markierung in Tabelle 1 und Tabelle 2, S. 4.

⁵ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Deutsche Börse AG (Neuer Markt Report, 2001), S. 17ff.

⁶ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Deutsche Börse AG (Neuer Markt Report, 2001), S. 17ff.

torischen Maximalwert (siehe Abbildung 2). Am 10. März 2000 notierte der sämtliche Werte des Neuen Markts umfassende NEMAX-All-Share-Index nach einer beispiellosen Kursrallye mit 8.559 Punkten auf Allzeithoch, und auch der die 50 umsatzstärksten Aktien umfassende Index NEMAX-50 stieg auf bis auf 9.631 Punkte an. Ein Tag später begann der Absturz, Gewinnwarnungen und Bilanzskandale kamen an die Öffentlichkeit. Vom Gipfel der Euphorie am 10. März 2000 bis zum Tiefpunkt am 10. März 2003 fiel der NEMAX-All-Share um 95,8 Prozent.⁷



Abbildung 3: Entwicklung des NEMAX-All-Share-Index vom 18.01.1998 bis 30.04.2003⁸

Seit dem Platzen der Spekulationsblase im März 2000 kam es zu einem Schrumpfen der Börsenumsätze am Neuen Markt auf bis zu ein Prozent der Spitzenumsätze. Zugleich sank die Zahl der notierten Unternehmen aufgrund von Delisting, Insolvenz, Verschmelzung, Übernahme oder des Wechsels in den Regierten Markt. Geschätzte 200 Milliarden Euro gingen durch den Absturz verloren.⁹ 2001 gingen 17 Unternehmen an den

⁷ Entwicklung des NEMAX-All-Share-Index vom 18.01.1998 bis 30.04.2003 siehe Abbildung 3, S. 5.

⁸ Quelle: Lenz+Partner Softwareentwicklung (Tai-Pan Börsensoftware 7.0, 2007)

⁹ Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Anlegerschutz und Neuer Markt, 2005), S. 375 ff.

Neuen Markt, 2002 nur ein einziges (siehe Abbildung 2). Nach einer in Deutschland bis dato einmaligen Phase der Börseneuphorie und anschließenden -depression wurde das Experiment Neuer Markt im Zuge einer Neusegmentierung im Mai 2003 schließlich beendet. In Anbetracht der enormen Kursverluste war der Kapitalmarkt über einen langen Zeitraum von großer Zurückhaltung gegenüber Neuemissionen geprägt: 2003 konnte ein einziges Unternehmen am deutschen Aktienmarkt platziert werden, 2004 lediglich 17. Seit 2005 fassten die Anleger zunehmend Vertrauen: Insgesamt 64 Unternehmen gingen an die Börse, davon 20 an den am 25. Oktober 2005 geschaffenen Entry Standard¹⁰. 2006 gab es 59 Gänge an den Entry Standard und 151 IPO's an andere Börsensegmente gezählt.¹¹ Von Januar bis zum 15. März 2007 zählte der New Entry Standard 44 Neuzugänge. Vom Tiefpunkt 2002 mit Werten von 214 bzw. 949 Millionen Euro haben sich Emissionsvolumen und Marktkapitalisierung am ersten Handelstag am deutschen Aktienmarkt bis auf 7,9 bzw. 33,4 Milliarden Euro (2006) erholt.¹²

1.2 Problemstellung

Zur Zeit des Booms am Neuen Markt beschäftigten sich zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten mit Neuemissionen am Neuen Markt. Bspw. befasste sich Dirk Linowski im Rahmen seiner 1999 am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Bankbetriebslehre und Finanzwirtschaft der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock eingereichten Dissertation u. a. mit der Rolle der Banken beim Emissionsprozess und ihren Einfluss auf den Erfolg Neuer-Markt-IPO's.¹³

Angesichts des aktuell wieder erstarkenden Interesses des Kapitalmarkts an Neuemissionen beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit der Frage,

¹⁰ Siehe zum New Entry Standard Kapitel 6.1, S. 197ff.

¹¹ Siehe Abbildung 2, S. 3.

¹² Siehe Abbildung 2, S. 3.

¹³ Vgl. Linowski, D. (Basic Refelctions, 1999), S. 1ff.

welche Lehren aus dem Experiment Neuer Markt bezüglich des Börsengangs von Wachstumsunternehmen gezogen werden können. Hierfür wird der Preisbildungsprozess bei Neuemissionen am Neuen Markt zunächst dargestellt, um anschließend einer empirischen Untersuchung hinsichtlich seiner Qualität unterzogen zu werden. Ziel des Preisbildungsprozesses ist die Ermittlung eines Emissionspreises, der dem Fundamentalwert der Aktie entspricht. Dies ist nach Ansicht vieler Ökonomen der Fall, wenn die Prämissen der Markteffizienz und rationaler Annahmen sowie rationaler Erwartungen erfüllt sind. Gelingt dies und ist die Bewertung am Neuen Markt am ersten Handelstag korrekt, müsste der Eröffnungskurs am ersten Handelstag dem Emissionskurs entsprechen und das sog. Underpricing gleich Null sein. Die langfristige Kursperformance müsste mit der Markttrendite identisch sein. Ob dies der Fall ist, wird im Rahmen zweier empirischer Untersuchungen zum Underpricing und der langfristigen Kursperformance überprüft. Ob die Erwartungen der mit der Unternehmensbewertung befassten Analysten der Konsortialbanken an die Börsenkandidaten rational waren, wird anhand eines Abgleichs der zum Zeitpunkt des Gangs an den Neuen Markt abgegebenen Gewinnschätzungen mit der ex-post tatsächlich eingetretenen Entwicklung untersucht. Ziel ist die Klärung der Frage, ob die Gesellschaften zum Zeitpunkt der Emission dem Ziel der Shareholder-Value-Maximierung folgten, und es am Neuen Markt lediglich zu einer spekulativen Überhitzung infolge irrationalen Anlegerverhaltens (Herdenverhalten) kam. Beantwortet werden soll auch die Frage, ob der Crash Folge einer spekulativen Blase am Aktienmarkt ist, die sich in gewissen Phasen unvermeidlich aufbaut. Diese Blase wäre durch regulatorische Maßnahmen nicht zu vermeiden und sollte auch nicht bekämpft werden, da der Markt selbst wieder zum Gleichgewicht zurückfindet bzw. die Börsenkurse von sich aus wieder die Nähe zu den Fundamentaldaten suchen. Die vorhandenen Untersuchungen und Presseberichte legen jedoch die Schlussfolgerung nahe, dass Interessenskonflikte zwischen

Anlegern und Emittenten des Neuen Markts verbunden mit Informationsasymmetrien zulasten der Investoren bestanden, die die Emittenten opportunistisch ausnutzten. Viele Alteigentümer und Manager stellten die Lage ihres Unternehmens zu optimistisch dar und gaben dem Kapitalmarkt dadurch eine falsche Bewertungsgrundlage. In der vorliegenden Arbeit wurde eine breite Palette von Anlegerschädigungen zum Zeitpunkt des Börsengangs beobachtet, wie bspw. unzulängliche Zeichnungsprospekte, Bilanzmanipulationen, Verstöße gegen Rechnungslegungsstandards sowie die Benachteiligung von Privatanlegern beim Zuteilungsverfahren. Beurteilt wird auch die Fähigkeit unabhängiger Dritter wie bspw. der mit der Unternehmensbewertung beauftragten Wirtschaftsprüfer, der Emissionsbanken sowie der DBAG als Kontrollorgan des Neuen Markts, die Richtigkeit der durch die Gesellschaften übermittelten Informationen zu gewährleisten. Eine Analyse der seit Ende des Neuen Markts neu erlassenen Regulierungsmaßnahmen gibt Aufschluss, inwieweit die im Rahmen des Emissionsprozesses identifizierten Informationsasymmetrien und opportunistischen Handlungsspielräume verkleinert werden konnten. Am Beispiel des neuen Segment für Nebenwerte New Entry Standard werden schließlich Handlungsempfehlungen für die Gestaltung zukünftiger Wachstumssegmente abgeleitet.

1.3 Gang der Untersuchung

Die Arbeit ist wie folgt konzipiert: In Kapitel 2 werden die Zulassungsvoraussetzungen und Folgepflichten für die Unternehmen des Neuen Markts sowie der Preisbildungsprozess dargestellt. Dieser umfasst die Due Diligence Prüfung, verschiedene Methoden der Unternehmensbewertung zur Bestimmung der Emissionspreisspanne sowie das Bookbuilding-Verfahren. Die Qualität des Preisbildungsprozesses wird in Kapitel 3 untersucht: Hierfür werden empirische Untersuchungen zum Underpricing und zur langfristigen Kursperformance sowie zur Qualität der zum Zeitpunkt des Börsengangs durch die Analysten abgegebenen Gewinnschätzungen durchgeführt. In Kapitel 4 werden die wesentlichen

Erklärungsansätze für die gewonnenen Erkenntnisse identifiziert. Diese umfassen die eingeschränkte Aussagekraft der für die Unternehmensbewertung relevanten Dokumente, Unzulänglichkeiten der verwendeten Methoden der Unternehmensbewertung, opportunistisches Verhalten von Alteigentümern und Management, Defizite bei der Kommunikation bewertungsrelevanter Informationen an das Anlegerpublikum sowie im Verhalten der Anleger begründete Unzulänglichkeiten bei der Unternehmensbewertung. In Kapitel 5 wird der Fortschritt hinsichtlich der Gesetzgebung seit Ende des Neuen Markts dokumentiert. Auf Basis der verbesserten Regulierung wird in Kapitel 6 der New Entry Standard als neues Segment für Nebenwerte beleuchtet, und es werden Empfehlungen für die Gestaltung zukünftiger Wachstumssegmente gegeben.

2 Zulassung zum Neuen Markt und Preisbildung

2.1 Zulassungsvoraussetzungen, -verfahren und Folgepflichten

Voraussetzung für die Notierungsaufnahme am Neuen Markt war, dass die Papiere das Zulassungsverfahren zum Regierten Markt durchlaufen haben. Geregelt war die Zulassung zum Regierten Markt im Börsengesetz (BörsG) und in der Börsenordnung der Frankfurter Wertpapierbörse¹⁴ (BörsO).¹⁵ Dadurch wurde erreicht, dass die Vorschriften über die Prospekthaftung gemäß §45ff. BörsG und die Ad-hoc-Publizität gemäß §§ 15 Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) auch für die Unternehmen des

¹⁴ Die Frankfurter Wertpapierbörse ist eine Anstalt öffentlichen Rechts. Während der Zulassungsausschuss über die Zulassung entscheidet, überwacht die Handelsüberwachungsstelle den ordnungsgemäßen Handel der Wertpapiere. Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 56.

¹⁵ Die dem Neuen Markt zugrunde liegende Trennung zwischen der Zulassung der Aktien zum Regierten Markt und der Handelsaufnahme am Neuen Markt beruht auf der durch das BörsG vorgenommenen Unterscheidung zwischen Zulassung und Einführung. Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 56.

Neuen Markts zur Anwendung kamen.¹⁶ Zudem galten das Verkaufsprospektgesetz sowie die Verkaufsprospektverordnung (VerkProspG und VerkProspV).¹⁷ Im Gegensatz zu den öffentlich-rechtlich strukturierten Segmenten Amtlicher Markt und Geregelter Markt handelte es sich beim Neuen Markt um ein privatrechtliches Börsensegment der DBAG.^{18, 19} Die durch die Börsenkandidaten zu erfüllenden Zulassungsvoraussetzungen, das Zulassungsverfahren und die Folgepflichten waren im privatrechtlichen Regelwerk Neuer Markt (RWNM)²⁰ geregelt. Der Handel erfolgte im Freiverkehr.

2.1.1 Zulassungsvoraussetzungen

2.1.1.1 Anforderungen an die Börsenkandidaten

Für eine Zulassung an den Neuen Markt, über die der Zulassungsausschuss als Börsenorgan der Frankfurter Wertpapierbörse und Behörde im Sinne des Verwaltungsrechts entschied, mussten die Börsenkandidaten gemäß RWNM die in Tabelle 3 dargestellten Zulassungsvoraussetzungen und Folgepflichten²¹ erfüllen:

Zulassungsvoraussetzungen	Folgepflichten
Dreijähriges, mindestens jedoch einjähriges Bestehen des Unternehmens	Übermittlung der Quartalsberichte spätestens zwei Monate nach Ende des Geschäftsquartals an die DBAG Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 7.1.7

¹⁶ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 54ff.

¹⁷ Das VerkProspG enthält bspw. auch Ausnahmen von der Prospektpflicht bspw. bei Privatplatzierungen. Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 56.

¹⁸ Das privatwirtschaftliche Unternehmen DBAG ist Trägerin der Frankfurter Wertpapierbörse. Die DBAG überwacht die Erfüllung der Pflichten des Emittenten aus der Zulassung zum Neuen Markt.
Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 56ff.

¹⁹ Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 198

²⁰ Rechtsgrundlage für das RWNM ist §§ 66a Abs. 2 der Börsenordnung der Frankfurter Wertpapierbörse.

²¹ Siehe zu den Folgepflichten Kapitel 2.1.3, S. 20.

1,5 Mio. Eigenkapital ohne die für die Börseneinführung notwendige Kapitalerhöhung in Höhe von mindestens 50 Prozent des zu platzierenden Emissionsvolumens Vgl. RWNM Abschnitt 2, 2.3	Unverzügliche Meldung von Geschäften des Emittenten sowie der einzelnen Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder mit Aktien des Emittenten sowie entsprechender Termingeschäfte an die DBAG: Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 7.2
Mindeststückzahl der Aktien: 100.000 Stammaktien	Vorlage des der Rechnungslegung nach IAS (International Accounting Standards) oder US-GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) entsprechenden Jahresabschlusses spätestens drei Monate nach Ende des Geschäftsjahres (Vor 2001 war alternativ auch eine Überleitungsrechnung der nationalen Rechnungslegung nach IAS oder US-GAAP möglich). Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 7.3.2
Gesamtnennbetrag der Aktien: mindestens 250.000 Euro	
Emissionsvolumen: mind. 5 Mio. Euro RWNM Abschnitt 2, 2.3	
Bestellung von mindestens zwei Designated Sponsors Vgl. RWNM Abschnitt 2, 2.2 (1)	Jährlicher Unternehmenskalender
Streubesitz mindestens 20 Prozent	Offenlegung des Anteilsbesitzes des Vorstands und des Aufsichtsrats (seit 2001 aufgeschlüsselt auf die einzelnen Mitglieder) Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 7.3.2
Möglichst 50 Prozent des Emissionsvolumens aus Kapitalerhöhung gegen Bareinlage	
Einhaltung der Zuteilungsgrundsätze Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 3.1.4 (2)	Veräußerungsverbot für Altaktionäre mind. sechs Monate nach dem Going Public Vgl. RWNM Abschnitt 2, 2.2, (1)
Emissionsvolumen < 100 Mio. Euro: Freefloat bei mind. 20% (empfohlen 25%), Emissionsvolumen > 100 Mio. Euro: Freefloat kann auf 10% abgesenkt werden. Vgl. RWNM Abschnitt 2, Ziffer 2.3	Ad-hoc Publizität nach § 15 WpHG (deutsch und englisch)
	Anerkennung des Übernahmekodex Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 7.3.10
	Verwendung des Emissionserlöses für die Wachstumsfinanzierung

Tabelle 3: Zulassungsvoraussetzungen und Folgepflichten für die Unternehmen des Neuen Markts²²

Die Zulassungsvoraussetzungen gestalteten sich im einzelnen wie folgt:

- Der Emittent sollte seit möglichst drei Jahren, mindestens jedoch seit einem Jahr existieren.
- Ein ausreichendes Emissionsvolumen sollten folgende Regelungen sicherstellen: Die Emission musste mindestens 100.000 Aktien mit einem Gesamtnennbetrag von mindestens 250.000 Euro umfassen, wobei ausschließlich frei handelbare Stammaktien zugelassen waren. Der voraussichtliche Kurswert musste mindestens fünf Millionen Euro,

²² Quellen: RWNM Abschnitt 2, 7.1.7ff. in <http://www.rws-verlag.de/volltext/boerse.htm>; Deutsche Börse AG (vision + money special, 2000), S. 16.

die Kapitalausstattung des Unternehmens mindestens 1,5 Millionen Euro betragen.²³

- Durch einen Streubesitz in Höhe von möglichst 25 Prozent²⁴ sollte ein ausreichendes Handelsvolumen erreicht werden. Darüber hinaus mussten mindestens zwei Designated Sponsors, oftmals die Konsortialbanken, bestellt werden. Mindestens zwölf Monate ab dem Börsengang sollten sie durch das Stellen verbindlicher Ankaufs- und Verkaufskurse einen liquiden Handel der Aktie gewährleisten. Für eine Zulassung zum Neuen Markt war eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen in Höhe von mindestens 50 Prozent des zu platzierenden Emissionsvolumens notwendig. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass sich der Börsengang nicht auf die Übertragung der Aktien von den alten auf die neuen Eigentümer beschränkt, sondern dem Unternehmen Liquidität zur Verwirklichung der Expansionspläne zugeführt wird.
- Gegenüber dem Emittenten mussten sich die Altaktionäre verpflichten, innerhalb von sechs Monaten ab der Zulassung des Unternehmens zum Neuen Markt keine Aktien zu veräußern und keine wirtschaftlich vergleichbaren Maßnahmen zu treffen.²⁵ Durch diese als Lock-up-Periode bezeichnete Sperrfrist sollte verhindert werden, dass einige Altaktionäre den Börsengang zum sofortigen Ausstieg aus dem Unternehmen nutzen. Die mit dem Veräußerungsverbot belegten Aktien erhielten eine separate, verschlüsselte Wertpapierkennnummer, dass der Handel über die Börse ausgeschlossen war. Unabhängig davon verlangten viele Konsortialbanken im Rahmen einer vertraglichen Marktschutzvereinbarung eine längere Selbstbeschränkung der Emittentin und der Altaktionäre.²⁶

²³ Vgl. Deutsche Börse AG (vision + money special, 2000), S. 16.

²⁴ Siehe zulässige Abweichungen in Tabelle 3, S. 11.

²⁵ Vgl. Deutsche Börse AG (vision + money special, 2000), S. 16.

²⁶ Vgl. Harrer, H.; Heidenreich, D. (Gang an die Börse, 2001), S. 151

- Der Emittent musste sich dazu verpflichten, sechs Monate ab Zeitpunkt des Börsengangs keine weitere Kapitalerhöhung durchzuführen. Dadurch sollten die Anleger vor Verwässerung kurz nach der Börseneinführung geschützt werden.²⁷
- Darüber hinaus mussten der Übernahmekodex der Börsensachverständigenkommission²⁸ sowie die Grundsätze für die Zuteilung von Aktienemissionen an Privatanleger der Börsensachverständigenkommission beim Bundesfinanzministerium durch die Emittenten anerkannt werden.
- Gemäß RWNM Abschnitt 2, Ziffer 4.1.9 (3) musste die Rechnungslegung der Börsenkandidaten im IAS²⁹- oder im US-GAAP-Format erfolgen. Eine Bilanzierung nach HGB oder anderen Vorschriften war nur übergangsweise bzw. für ein Jahr erlaubt.

2.1.1.2 Veröffentlichung von Unternehmensbericht und Verkaufsprospekt

Für die Zulassung zum Neuen Markt war ein Emissionsprospekt³⁰ vorzulegen, dessen Inhalt sich gem. § 73 BörsG und § 1 VerkProspG³¹ bestimmte.³² Er war zugleich Unternehmensbericht für den Regierten

²⁷ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 62.

²⁸ Beim Übernahmekodex handelt es sich um die Empfehlung von Verhaltensnormen für die an freiwilligen öffentlichen Übernahmeangeboten beteiligten Parteien. Gemäß dem Kodex muss das Unternehmen den Minderheitsaktionären im Fall einer Übernahme ein Abfindungsangebot machen. Die Verpflichtung zur Einhaltung des Übernahmekodex beruht auf dem Umstand, dass es in Deutschland kein gesetzlich geregeltes Übernahmerecht gibt.
Vgl. Börsensachverständigenkommission (Standpunkte, 1999), S. 35ff.

²⁹ Die International Accounting Standards (IAS) sind zwischenzeitlich in die International Financial Reporting Standards (IFRS) übergegangen.

³⁰ Dessen Inhalt ergibt sich aus § 7 VerkProspG. In der Überschrift des Emissionsprospekts musste auf den Unternehmensbericht hingewiesen werden.

³¹ Gem. § 1 VerkProspG ist für Wertpapiere, die erstmals in Deutschland öffentlich angeboten werden und nicht bereits an einer inländischen Börse zugelassen sind, ein Verkaufsprospekt zu veröffentlichen.

³² Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002), S. 9f.

Markt.³³ Der in deutscher und englischer Sprache abgefasste Emissionsprospekt informierte über die Ausstattung der Emission und die Zeichnungsbedingungen³⁴. Er musste den Geboten der Richtigkeit, Vollständigkeit und Verständlichkeit entsprechen und dem Publikum ein zutreffendes Bild von den rechtlichen und tatsächlichen Verhältnissen des Unternehmens vermitteln.³⁵ Tabelle 4 auf Seite 15 enthält die im Unternehmensbericht zu machenden Mindestangaben und ihre Konkretisierung gemäß § 59 Abs. 2 BörsO sowie die sich aus §§ 2-13 VerkProspV ergebenden Anforderungen.³⁶

Angaben zum Emittenten	Mindestangaben im Unternehmensbericht gem. § 73 Abs. 1 Nr. 2 BörsG . V. m. § 7 Abs. 2 und 3 VerkProspG	Konkretisierung des Inhalts gem. § 59 Abs. 2 BörsO Anforderungen gem. §§ 2-13 VerkProspVO
-------------------------------	---	--

³³ Vgl. Harrer, H.; Heidemann, D. (Gang an die Börse, 2001), S. 54.

³⁴ Bei den Zeichnungsbedingungen handelt es sich u. a. um Zeichnungsfrist, Preisspanne etc.

³⁵ Diese Gebote ergeben sich aus der Generalklausel des § 13 Abs. 1 BörsZulVO, die dem sog. „true and fair view“ des § 264 Abs. 2 Satz 1 HGB ähnelt.

³⁶ Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 193ff.

Basis- informationen	Für den Inhalt verantwortliche Personen und Gesellschaften	Name der Firma, Gründungsjahr, Sitz und Gegenstand der Geschäftstätigkeit; bei Konzernunternehmen zusätzlich Beschreibung des Konzerns und Stellung des Emittenten
		Name und Anschrift der Mitglieder der Geschäftsführungs- und Aufsichtsorgane und ihre Stellung im Unternehmen, Gesamtbezüge jeweils von Geschäftsführung und Aufsichtsorgan
Geschäfts- tätigkeit und wirtschaftliche Lage	Entwicklung des Unternehmens	Wichtigste Bereiche der Geschäftstätigkeit
	Aktuelle Geschäftslage und Aussichten	Wichtigste laufende Investitionen (ohne Finanzanlagen)
	Letzter Jahresabschluss, gemäß RWNM Abschnitt 2, 4.1.8 zusätzlich Lagebericht und Bestätigungsvermerk eines Abschlussprüfers	Abhängigkeit von Patenten, Lizenzen, Verträgen oder neuen Herstellungsverfahren, sofern von wesentlicher Bedeutung Gerichts- oder Schiedsverfahren, die einen wesentlichen Einfluss auf die wirtschaftliche Lage haben können
Struktur des Eigenkapitals	Wertpapiere, für die die Zulassung beantragt wird	Höhe des gezeichneten Kapitals
		Anzahlungen und Gattungen der Anteile, in die das Kapital zerlegt ist, unter Angabe ihrer Hauptmerkmale und die Höhe der ausstehenden Einlagen
		Nennbetrag eines genehmigten oder bedingten Kapitals
		Ermächtigungsdauer für eine Kapitalerhöhung
		Verfahren und Bedingungen für die Ausgabe neuer Aktien Aktionäre (sofern bekannt), die unmittelbar oder mittelbar einen beherrschenden Einfluss ausüben können.

Tabelle 4: Mindestangaben im Unternehmensbericht und Konkretisierung gemäß § 59 Abs. 2 BörsO³⁷

Nach § 6 Abs. 2 VerkProspV waren die Aktionäre anzugeben, die unmittelbar oder mittelbar einen beherrschenden Einfluss auf die Emittentin ausüben können. Entsprechend der Meldepflicht des § 21 WpHG mussten in diesem Zusammenhang gemäß RWNM Abschnitt 2, 4.1.6 Aktionäre mit einem Anteil von mindestens fünf Prozent der Stimmrechte genannt werden. Darüber hinaus waren in Anknüpfung an § 24 Börsenzulassungsverordnung (BörsZulV) gemäß RWNM, Ziffer 4.1.11 Angaben zu Beteiligungsunternehmen der Emittentin gefordert. Außerdem mussten gem. RWNM, Ziffer 4.1.14, Nr. 5 Beteiligungen von Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern an Geschäften außerhalb der Geschäftstätigkeit des Emittenten oder an anderen der Form oder Sache nach ungewöhnli-

³⁷ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 217.

chen Geschäften des Emittenten während des laufenden oder des vorhergehenden Geschäftsjahrs angezeigt werden.³⁸³⁹

Tabelle 5 zeigt die im Emissionsprospekt zu machenden Angaben:

Angaben zum Emittenten	Mindestangaben im Emissionsprospekt	Gemäß Neuer Markt Regelwerk
Basis-informatio-nen	Für den Inhalt verantwortliche Personen (Name und Stellung) und Gesellschaften (Name und Sitz der Gesellschaft) mit Erklärung, dass die Angaben ihres Wissens nach vollständig und richtig sind;	Abschnitt 2, 4.1.2
Geschäftstätigkeit und wirtschaftliche Lage	Angaben zur Vermögens-, Finanz- und Ertragslage: Bilanzen, Gewinn- und Verlustrechnungen, Aufstellung über die Herkunft und Verwendung der Mittel, Ergebnis und Dividende je Aktie jeweils für die letzten drei Geschäftsjahre sowie Einzelangaben über Unternehmen, an denen der Emittent Anteile besitzt	Abschnitt 2, 4.1.8
	Rechnungslegung nach IAS oder US-GAAP (auch eine Überleitungsrechnung der HGB-Rechnungslegung auf IAS oder US-GAAP wurde akzeptiert)	Abschnitt 2, 4.1.9 (3)
	Bilanzentwicklung in Form einer Bewegungsbilanz oder einer Finanzflussrechnung	Abschnitt 2, 4.1.10
	Seit 2001: Für jedes Organmitglied getrennte Ausweisung der Zahl der von den Mitgliedern der Geschäftsführungs- und Aufsichtsorgane gehaltenen Aktien und Bezugsrechte; Möglichkeit der Beteiligung der Arbeitnehmer am Kapital des Emittenten	Abschnitt 2, 4.1.14
Strategische Positionierung	Aussagen über die künftige Geschäftsentwicklung, strategische Ausrichtung (Erschließung neuer Absatzmärkte, Verwendung neuer Verfahren bei Beschaffung, Produktion und Absatz, Angebot neuer Produkte oder Dienstleistungen in den nächsten Geschäftsjahren)	Abschnitt 2, 4.1.15
	Risikofaktoren: ungewöhnliche Wettbewerbsbedingungen, bevorstehendes Auslaufen von Verträgen oder Schutzrechten, Abhängigkeiten (Absatzmärkte, Preisentwicklung, Rohstoffe, Wechselkursschwankungen, staatliche Eingriffe, Branchenzyklen, besondere Fachkenntnisse einzelner Mitglieder des Vorstands)	Abschnitt 2, 4.1.16

Tabelle 5: Über den Unternehmensbericht hinausgehende Angaben des Emissionsprospekts⁴⁰

Gemäß § 11 VerkProspV musste der Verkaufsprospekt Ausführungen über die Geschäftsentwicklung des Emittenten nach dem Schluss des Geschäftsjahres, auf das sich der letzte Jahresabschluss bezieht, enthalten. Eine ähnliche Vorschrift fand sich im RWNM Ziffer 4.1.15 und in § 29

³⁸ Demgegenüber mussten Unternehmen des Neuen Markts, die ihren Konzernabschluss nach internationalen Rechnungslegungsstandards erstellten, alle wesentlichen Geschäfte mit größeren unmittelbaren und mittelbaren Anteilsinhabern und deren nahen Angehörigen sowie ihren Tochtergesellschaften oder anderweitig verbundenen Unternehmen darstellen.

³⁹ Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002), S. 14f.

⁴⁰ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 213ff.

BörsZulV. Nach §§ 29 Abs. 2 BörsZulVO, 7 Abs. 2 Nr. 3 VerkProspV hat der Emittent im Prospekt über seine Geschäftsaussichten zu informieren.⁴¹ Obwohl IAS und US-GAAP keinen Lagebericht kennen, war er nach RWNM Ziffer 4.1.8 neben der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) Bestandteil des Emissionsprospekts.⁴² Im Lagebericht ist auf die voraussichtliche Entwicklung des Unternehmens sowie insbesondere auf die Risiken dieser Entwicklung einzugehen.⁴³ Der Lagebericht ist vom Abschlussprüfer gem. § 317 Abs. 2 Satz 2 HGB daraufhin zu überprüfen, ob er eine zutreffende Vorstellung von der Lage des Unternehmens vermittelt und die Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Daneben kann der Wirtschaftsprüfer bei der Prospektprüfung und –herausgabe in den folgenden drei Funktionen auftreten:

- Mitwirkung bei der Due Diligence und der Vorbereitung des Prospekts bspw. im Auftrag der Emissionsbank,
- Prüfung der Jahresabschlüsse der letzten drei Jahre von am Regierten Markt notierten Unternehmen und Erteilung der Bestätigungsvermerke nach § 51 Abs. 1 Nr. 2 BörsG i. V. m. § 9 VerkProspVO,
- Prüfung des Market Data & Analytics (MD&A)-Abschnitts⁴⁴ und des Finanzteils⁴⁵ des Prospekts;⁴⁶

Verkaufsprospekt und den Unternehmensbericht unterlagen in Anknüpfung an den formalen Begriff des „Verkaufsprospekts“ gemäß § 13 VerkProspG bzw. „Prospekts“ oder „Unternehmensberichts“ gem. §§ 45,

⁴¹ Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Haftung des Abschlussprüfers, 2003), S. 25.

⁴² Vgl. Ballwieser, W. (Rechnungslegung und Prüfung, o. J.), S. 10.

⁴³ §§ 89 Abs. 1, 2. Halbsatz; 289 Abs. 2 Nr. 2; 315 Abs. 1, 2 2. Halbsatz; 315 Abs. 2 Nr. 2 HGB

⁴⁴ Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Haftung des Abschlussprüfers, 2003), S. 3ff.

⁴⁵ Angaben gemäß §§ 21ff. BörsZulVO

⁴⁶ Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Haftung des Abschlussprüfers, 2003), S. 3.

77 BörsG der Prospekthaftung. Sie durften erst dann publiziert werden, wenn eine förmliche Billigung durch die Zulassungsstelle vorlag^{47, 48}.

2.1.2 Zulassungsverfahren

Den Zulassungsantrag reichte das Unternehmen gemeinsam mit einem Kredit-, bzw. Finanzdienstleistungsinstitut oder einem Unternehmen, das nach § 53 Abs. 1, Satz 1 KWG⁴⁹ oder § 53b Abs. 1 Satz 1 KWG tätig ist^{50 51}, bei der Zulassungsstelle ein.⁵² Neben dem Emissionsprospekt und dem Unternehmensbericht mussten auch die Satzung, ein Handelsregisterauszug sowie die Jahresabschlüsse und Lageberichte der letzten drei Jahre beigelegt werden.⁵³ Der Zulassungsantrag musste in mindestens einem überregionalen Pflichtblatt der Frankfurter Wertpapierbörse veröffentlicht werden.⁵⁴ Über die Billigung des Zulassungsantrags entschied der Zulassungsausschuss innerhalb von 15 Börsentagen nach Eingang des Dokuments. Waren alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt, bestand ein Anspruch des Börsenkandidaten auf Zulassung zum Regierten Markt.⁵⁵ Die Zulassung stellte eine öffentlich-rechtliche Erlaubnis und damit einen Verwaltungsakt dar.⁵⁶ Nach erfolgter Genehmigung mussten Unternehmensbericht und Emissionsprospekt gemäß § 9

⁴⁷ § 8a VerkProspG; §§ 36 Abs. 3 a, 73 Abs. 1 a BörsG.

⁴⁸ Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, o. J.), S. 11.

⁴⁹ Kreditwesengesetz

⁵⁰ Das Unternehmen muss die fachliche Eignung und die Zuverlässigkeit besitzen, um einen ordnungsgemäßen Börsenhandel und einen hinreichenden Schutz des Publikums gewährleisten zu können. Als Emissionsbegleiter kommen bspw. Consultingunternehmen oder Beteiligungsgesellschaften in Frage.

⁵¹ Die begleitenden Unternehmen mussten den Nachweis erbringen, dass sie über haftendes Eigenkapital in Höhe von mindestens 730.000 Euro verfügen.

⁵² Waren die Aktien bereits an einer anderen inländischen Börse amtlich notiert, lag es im Ermessen des Zulassungsausschusses, den Emittenten gemäß § 64 BörsO von der Einreichung des Unternehmensberichts und des Emissionsprospekts zu befreien.

⁵³ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 89.

⁵⁴ Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 2.4 in <http://www.rws-verlag.de/volltext/boerse.htm>

⁵⁵ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 62f.

⁵⁶ Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 220

VerkProspG und § 72 Abs. 2 BörsG für den Geregelten Markt spätestens einen Werktag vor dem ersten öffentlichen Angebot der Aktien entweder im Wege der Zeitungs-⁵⁷ oder der Schalterpublizität⁵⁸ veröffentlicht werden.⁵⁹

Unbeschadet der Entscheidung des Zulassungsausschusses entschied der Vorstand der DBAG über die Zulassung zum Neuen Markt. Eine Ablehnung war möglich, wenn die Zulassungsvoraussetzungen zum Neuen Markt oder die Bedingungen des Allgemeinen Teils des Regelwerks⁶⁰ nicht erfüllt waren. Weitere Ablehnungsgründe waren fehlende Voraussetzungen für die Bildung eines börsenfähigen Marktes, einer Zulassung entgegen stehende Anlegerschutzinteressen oder eine Schädigung bedeutender allgemeiner Interessen durch die Zulassung.⁶¹ Im Fall der Ablehnung konnte der Emittent das als Primary Market Arbitration Panel bezeichnete Schiedsgericht des Neuen Markts anrufen. Mangels einer gerichtlichen Entscheidung blieb ungeklärt, ob der Emittent bei Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen einen Anspruch auf Zulassung hatte.⁶² Für die Notierung am Neuen Markt fiel ein jährliches Entgelt von 7.500 Euro an. Für die Zulassung zum Geregelten Markt wurden vom Emissionsvolumen abhängige Gebühren in Höhe von mindestens 1.000 Euro berechnet.⁶³

2.1.3 Folgepflichten

⁵⁷ Bei Zeitungspublizität musste der Verkaufsprospekt in den Börsenpflichtblättern abgedruckt werden, in denen der Zulassungsantrag veröffentlicht wurde. Zusätzlich musste bekannt gegeben werden, bei welchen Stellen der Verkaufsprospekt bereit gehalten wird.

⁵⁸ Schalterpublizität bedeutet das Bereithalten bei den im Prospekt genannten Zahlstellen und der Zulassungsstelle bzw. dem Zulassungsausschuss.

⁵⁹ Vgl. § 9 VerkProspG.

⁶⁰ Der Allgemeine Teil des Regelwerks enthält das Konzept des Neuen Markts sowie die Zielgruppendefinition.

⁶¹ Vgl. RWNM Abschnitt 2, 2.1.1

⁶² Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 63.

⁶³ Vgl. RWNM Abschnitt 2, 7.3.1 i. V. m. 7.3.8

Die am Neuen Markt notierten Gesellschaften unterlagen strengerer Zulassungsfolgepflichten als die Unternehmen des Amtlichen Handels⁶⁴. Diese umfassten u. a. die im Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) geregelte Regelpublizität sowie die situationsgebundene Publizität:

- Die Regelpublizität sieht die fristgemäße Vorlage des Jahresabschlusses, ergänzt durch Anhang und Lagebericht,⁶⁵ sowie von Quartalsberichten⁶⁶ vor. Diese sollten den Anlegern eine Beurteilung der Geschäftstätigkeit der Emittenten ermöglichen und mit entsprechenden Zahlenangaben und Erläuterungen versehen sein. Um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen, wurden seit dem dritten Quartal 2001 nur noch sog. strukturierte Zwischenberichte mit fest vorgegebenen Hauptpositionen akzeptiert.⁶⁷ Die Berichte mussten den IAS- bzw. US-GAAP-Standards oder alternativ dem sog. SEC⁶⁸ 10Q-Format entsprechen. Die Regelpublizität umfasste auch Mitteilungen über die Einberufung der Hauptversammlung, die Ausschüttung von Dividenden, die Ausgabe neuer Aktien und die Ausübung von Umtausch-, Bezugs- und Zeichnungsrechten.⁶⁹
- Zur situationsgebundenen Publizitätspflicht zählte die Ad-hoc-Publizität gemäß Regelwerk Abschnitt 2, Ziffer 7.3.12 in Verbindung mit

⁶⁴ Im Amtlichen Handel notierte Unternehmen müssen die Aktionäre nur über Ereignisse wie Hauptversammlung oder Dividendenzahlungen sowie über wesentliche Änderungen der mit den Aktien verbundenen Rechte informieren. Die Veröffentlichung von Halbjahresberichten war ausreichend.

⁶⁵ Nach §§ 242, 264 HGB ist ein Jahresabschluss mit Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung anzufertigen, gemäß § 289 HGB ergänzt durch Anhang und Lagebericht. Der Jahresabschluss muss spätestens drei Monate nach Abschluss der Berichtsperiode erstellt und gemäß § 325 HGB im Bundesanzeiger veröffentlicht sowie beim Handelsregister eingereicht werden.

⁶⁶ Die Quartalsberichte mussten zum jeweiligen Stichtag der ersten drei Quartale des Geschäftsjahres in deutscher und englischer Sprache erstellt und innerhalb zweier Monate nach Ende des Berichtszeitraums an die Deutsche Gesellschaft für Ad-hoc-Publizität (DGAP) übermittelt werden.

⁶⁷ Vgl. RWNM Abschnitt 2, Ziffer 7.1

⁶⁸ Bei der SEC (Securities Exchange Commission) handelt es sich um die US-amerikanische Wertpapierhandelsaufsicht.

⁶⁹ Vgl. RWNM Abschnitt 2, Ziffer 2, Ziffer 7.3.1

§ 15 WpHG. Nach § 15 Abs.1 WpHG ist der Emittent verpflichtet, neue Tatsachen, die mit der Geschäftstätigkeit zusammenhängen und nicht öffentlich bekannt sind, unverzüglich zu veröffentlichen, wenn sie geeignet sind, den Aktienkurs erheblich zu beeinflussen. Dadurch sollte die Gefahr des Missbrauchs von Insiderwissen gering gehalten werden.⁷⁰ Auf Antrag des Emittenten konnte gemäß § 15 Abs. 1 S. 2 WpHG eine Ausnahme durch das BAWe⁷¹ gewährt werden, wenn die zu veröffentlichende Tatsache dem Interesse des Emittenten schaden könnte. Dabei muss dessen Nachteil schwerwiegender sein als das Informationsinteresse der Marktteilnehmer. Sanktionen gegen Verstöße gegen die Ad-hoc-Publizität ergeben sich aus § 39 Abs. 1 S. 4 WpHG, wonach bei vorsätzlichen oder fahrlässigen Ordnungswidrigkeiten Geldbußen von bis zu 1,5 Millionen Euro verhängt werden können. Bei Verletzung seiner Pflichten ist der Emittent gemäß § 39 Abs. 1 S. 4 WpHG jedoch nicht zum Ersatz des daraus entstandenen Schadens verpflichtet.

- Mindestens einmal pro Jahr mussten eine Analysten-, eine Bilanzpressekonferenz und eine Hauptversammlung abgehalten werden. Ein Unternehmenskalender mit Zeit und Ort der o. g. Veranstaltungen und weiteren Terminen war mindestens einmal pro Jahr in deutscher und englischer Sprache zu erstellen und zu pflegen.
- Zudem musste die DBAG über jedes Geschäft informiert werden, das das Unternehmen und seine Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder mit Aktien und Derivaten des Unternehmens getätigt haben. Die Kenntnis über die sog. Directors' Dealings liefert dem Markt Anhaltspunkte über die weiteren Geschäftsaussichten. Die Mitteilung war unverzüglich, spätestens jedoch drei Börsentage nach Abschluss des

⁷⁰ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 68.

⁷¹ Das Bundesaufsichtsamt für den Wertpapierhandel ist zwischenzeitlich in der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BAFin) aufgegangen

Geschäfts elektronisch an die DBAG zu übermitteln sowie im Jahresabschluss zu veröffentlichen.⁷²

Ebenfalls im Regelwerk enthalten waren Sanktionsmaßnahmen bei Verstößen gegen die o. g. Bestimmungen. Diese reichten von der Verhängung einer Geldstrafe bis zur Beendigung der Zulassung zum Neuen Markt.

2.2 Prüfung der Börsenfähigkeit und Emissionspreisfindung

Die emissionsbegleitenden Banken oder andere Finanzdienstleister nehmen bei der Durchführung eines Börsengangs eine Vermittlerrolle zwischen Emittenten und potenziellen Investoren ein. Eine ihrer Aufgaben ist es hierbei, die Börsenfähigkeit des Neuemittenten zu überprüfen und einen angemessenen Preis (Fair Value) für die Aktien zu ermitteln. Dies geschieht durch die Due Diligence-Prüfung und die sich anschließende Unternehmensbewertung. Wegen der Ausrichtung des Neuen Markts auf junge, innovative Unternehmen aus Wachstumsbranchen spielten Alter und Größe der Gesellschaft sowie die in der Vergangenheit erzielten Umsätze und Umsatzrenditen nicht die entscheidende Rolle bei der Emissionspreisfindung. Wichtiger waren die in die Gesellschaft gesetzten Erwartungen.⁷³

2.2.1 Unternehmensanalyse mittels Due-Diligence-Prüfung

Due Diligence, sinngemäß übersetzt „der Sorgfalt entsprechend“, bedeutet eine systematische und detaillierte Analyse von Daten mit dem Ziel, ein Gesamtbild des Unternehmens zu erlangen.⁷⁴ Die Due-Diligence Prüfung erfolgt in der Regel durch von der Emissionsbank beauftragte Experten wie bspw. Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, Unternehmensberater oder Rechtsanwälte.⁷⁵ Sie baut auf den Angaben des Unternehmens auf,

⁷² Vgl. RWNM Abschnitt 2, Ziffer 2, Ziffer 7.2

⁷³ Vgl. Blättchen, W., Jasper, T. (Going Public, 1999), S. 15.
Siehe zum Thema Markterwartungen Kapitel 3.2, S. 60ff.

⁷⁴ Vgl. Koch, W.; Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 3.

⁷⁵ Vgl. Schieber, D. (Der Gang an die Börse, 1998), S. 26.

ergänzt durch eigene Markt- und Wettbewerbsstudien der Due-Diligence-Prüfer sowie weitere offene Informationsquellen.⁷⁶ Adressaten der Due-Diligence-Prüfung sind der Emittent und die Konsortialbank. Sie wird zu folgenden Zwecken durchgeführt:

- Es sollen potenzielle Chancen und Risiken der Transaktion erkannt werden, um dem Auftraggeber eine fundierte Entscheidungsgrundlage zu liefern und letztlich den Wert des Unternehmens bestimmen zu können. Dadurch sollen die zwischen dem besser informierten Verkäufer und dem weniger informierten Käufer bestehende Informationsasymmetrie verringert werden.
- Darüber hinaus sollen mittels der Due-Diligence Prüfung Grundlagen für die Wertermittlung ermittelt werden.⁷⁷
- Durch die Weitergabe der Ergebnisse als prospektrelevante Informationen über den Emissionsprospekt an die Investoren können sich die Prospektverantwortlichen⁷⁸ vom Vorwurf der groben Fahrlässigkeit exkulpieren.⁷⁹
- Daneben werden im Rahmen der Due Diligence Beweise für etwaige zukünftige Rechtsstreitigkeiten gesichert.

Die Due Diligence umfasst die in der folgenden Tabelle dargestellten Teilbereiche.

	Analyse und Beurteilung der
Commercial Due Diligence	Markt- und Wettbewerbssituation

⁷⁶ Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 20.

⁷⁷ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 11ff.

⁷⁸ Prospektverantwortlich sind gemäß §§ 45 ff. BörsG diejenigen, von denen der Erlass zur Erstellung des Prospekts ausging sowie diejenigen, die für den Prospekt die Verantwortung übernommen haben. Hierzu zählen insbesondere der Emittent, die Altaktionäre und die Konsortialbanken, nicht jedoch grundsätzlich der Vorstand, Anwälte und Wirtschaftsprüfer.

⁷⁹ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 72.

Financial Due Diligence	Vermögens-, Finanz- und Ertragslage, Unternehmensplanung und des Risikomanagement
Legal Due Diligence	Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen und vertraglichen Vereinbarungen (u. a. Verträge, Kapitalerhöhungen, gesellschaftsrechtliche Maßnahmen)
Tax Due Diligence	steuerlichen Risiken, Hinweise für die steuerliche Optimierung der Transaktion
Human Resources Due Diligence	stillen Lasten aus besonderen Verpflichtungen gegenüber Mitarbeitern, Identifikation des Schlüsselpersonals
Environmental Due Diligence	evtl. Umweltrisiken des Unternehmens
Technical Due Diligence	technischen Eigenschaften der betrieblichen Produktionsstruktur

Tabelle 6: Teilbereiche der Due-Diligence-Prüfung⁸⁰

Einen besonderen Stellenwert nimmt die Financial Due Diligence bei der Unternehmensanalyse ein, da der Käufer insbesondere im Hinblick auf die finanzielle Lage ein möglichst umfassendes Bild vom Unternehmen erhalten möchte.⁸¹ Daher werden die Financial sowie die Commercial Due Diligence, die die wesentlichen Prämissen und Parameter für die Kaufpreisfindung vorgeben⁸², im folgenden näher erläutert. Auf Basis der im Rahmen der Due Diligence gewonnenen Erkenntnisse wird der Emissionspreis mittels verschiedener Methoden der Unternehmensbewertung ermittelt. Dabei werden entsprechend den jeweils zugrunde gelegten Szenarien unterschiedliche Varianten des Emissionspreises errechnet.⁸³ Die Ergebnisse werden in einem Due Diligence-Bericht zusammengefasst. Dieser wird mit einem Zitat des Prüfers versehen dem Unternehmen und der Emissionsbank zur Verfügung gestellt und ist Grundlage für die Verhandlung über die Preisspanne.⁸⁴

2.2.1.1 Commercial Due Diligence

⁸⁰ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 253.

⁸¹ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 11ff.

⁸² Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 108.

⁸³ Vgl. ebd., S. 20.

⁸⁴ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 20.

Im Rahmen der Commercial Due Diligence wird das Unternehmen im Hinblick auf die heutige und zukünftige Position am Markt analysiert.⁸⁵

Die folgende Tabelle zeigt die durchzuführenden Analyseschritte:

Produkte bzw. Dienstleistungen	Charakterisierung der Produkte bzw. Dienstleistungen Die Nachfrage nach den Produkten bzw. Dienstleistungen bestimmende Parameter
Branchenumfeld	Das Volumen der Nachfrage bestimmende Faktoren Zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bestehende Korrelation (Konjunkturabhängigkeit), ggfs. strukturelle Gründe (neue Technologie etc.) für eine von der Gesamtwirtschaft deutlich abweichende Entwicklung Die Nachfrage und die Ertragslage einer Branche bestimmende politische bzw. regulatorische Einflüsse (z. B. Umweltauflagen)
Wettbewerbsumfeld	Rivalität unter den bestehenden Unternehmen Bedrohung durch neue Konkurrenten Verhandlungsmacht der Kunden Verhandlungsstärke der Lieferanten Bedrohung durch Substitute

Tabelle 7: Analyseschritte der Commercial Due Diligence⁸⁶

Zunächst werden die Produkte bzw. Dienstleistungen des Unternehmens charakterisiert und die wesentlichen Determinanten der Nachfrage herausgearbeitet. Anschließend wird das Branchenumfeld untersucht, wobei insbesondere die Abhängigkeit des Unternehmens von verschiedenen Faktoren wie bspw. der Konjunktur, politischen Entscheidungen sowie von heutigen oder zukünftig zu erwartenden gesetzlichen Auflagen von Interesse ist.⁸⁷ Im Rahmen der Analyse des Wettbewerbsumfelds wird die Intensität und das Zusammenspiel der fünf grundlegenden Wettbewerbskräfte untersucht. Sie wird von der Konkurrenzsituation, der potenziellen Bedrohung durch neue Wettbewerber und Ersatzprodukte sowie der Verhandlungsstärke von Kunden und Lieferanten bestimmt. Ein be-

⁸⁵ Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 107.

⁸⁶ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Maute, H. (Due Diligence überstehen, 2001), S. 360.

⁸⁷ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 39f.

kanntes Instrument bei der Analyse der Wettbewerbssituation des Unternehmens ist die sog. SWOT-Analyse⁸⁸, die auf die Definition der Stärken, Schwächen, Gelegenheiten und Bedrohungen des Unternehmens abzielt.⁸⁹

Aus den Erkenntnissen der Branchen- und Wettbewerbsanalyse ergibt sich die strategische Positionierung des Unternehmens. Darunter versteht man den Versuch des Unternehmens, sich über ihre Produkte bzw. Dienstleistungen von den Wettbewerbern zu differenzieren.⁹⁰

2.2.1.2 Financial Due Diligence

Die Informationen der verschiedenen Due Diligence Prüfungen werden bei der Financial Due Diligence in Zahlen umgesetzt, sodass sie im Hinblick auf die Konkretisierung des Unternehmenswerts Verwendung finden können.⁹¹ Es erfolgte eine Untersuchung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage in der Vergangenheit mit dem Ziel, das zukünftige Ertragspotenzial des Unternehmens zu bestimmen und mögliche finanzielle Risiken aufzudecken. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem tatsächlichen Vorhandensein der Eigenmittel, der vollständigen Erfassung von Rückstellungen und Verbindlichkeiten sowie ihrer jeweils korrekten Bewertung. Darüber hinaus wird der Geschäftsverlauf in umsatz- und ertragsmäßiger Hinsicht untersucht.⁹²

- Im Rahmen der finanzwirtschaftliche Analyse werden die Vermögensstruktur⁹³, die Kapitalstruktur⁹⁴ analysiert, die Deckungs-⁹⁵ und Liquidi-

⁸⁸ Die Bezeichnung SWOT wird aus den Anfangsbuchstaben der englischen Wörter Strengths (Stärken); Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Gelegenheiten) und Threats (Bedrohungen) gebildet.

⁸⁹ Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 109.

⁹⁰ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 40.

⁹¹ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 157.

⁹² Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 51f.

⁹³ Bei der Untersuchung der Vermögensstruktur wird das Anlagevermögen ins Verhältnis zum Gesamtkapital gesetzt. Je höher die Anlagequote und damit der Fixkostenblock, desto geringer ist die Anpassungsfähigkeit des Unternehmens an konjunkt-

tätsgrade⁹⁶ errechnet und eine Kapitalflussrechnung⁹⁷ erstellt.⁹⁸ Auf Basis der ermittelten Werte werden die zukünftig erwarteten Cash-Flows⁹⁹ geschätzt.

- Bei der erfolgswirtschaftlichen Analyse wird die Aufwands- und Ertragsstruktur¹⁰⁰ des Unternehmens untersucht.¹⁰¹ Durch die Eliminierung ertragsrelevanter Sondereinflüsse¹⁰² soll das Ertragspotenzial des Börsenkandidaten erkannt werden. Darüber hinaus werden wesentliche Abhängigkeiten im Hinblick auf Personen, Produkte, Kunden

relle und strukturelle Veränderungen.

Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 156.

⁹⁴ Hierbei wird das Eigenkapital ins Verhältnis zum Gesamtkapital gesetzt. Je höher die Eigenkapitalquote, desto höher wird die Bonität des Unternehmens eingeschätzt. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157.

⁹⁵ Bei der Analyse der Kapitalverwendung wird analysiert, inwieweit das Anlagevermögen durch Eigenkapital bzw. Eigen- und langfristiges Fremdkapital finanziert ist. Je größer der sog. Anlagedeckungsgrad ist, umso positiver wird das Finanzierungsverhalten des Unternehmens beurteilt. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157.

⁹⁶ Die Liquidität ersten Grades sind die flüssigen Mittel im Verhältnis zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten. Die Liquidität zweiten Grades umfasst zusätzlich Forderungen, die Liquidität dritten Grades zusätzlich Vorratsvermögen. Je größer die liquiden Mittel, desto eher kann ein Unternehmen kurzfristige Zahlungsverpflichtungen erfüllen. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157.

⁹⁷ Aus der Kapitalflussrechnung werden die Zahlungsströme (Fälligkeiten von Forderungen und Verbindlichkeiten, Gehaltstermine etc.) ersichtlich. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 158.

⁹⁸ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 41.

⁹⁹ Der Cash-Flow ist der Nettozufluss an liquiden Mitteln, den ein Unternehmen innerhalb einer Rechnungsperiode regelmäßig aus den Umsatzerlösen erwirtschaften kann. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157. Weitere Informationen zum Cash-Flow siehe Kapitel 2.2.2.1, S. 35f.

¹⁰⁰ Die Erfolgslage des Unternehmens beschreibende Kennzahlen sind die Eigenkapitalrentabilität, das heißt der Jahresüberschuss oder Gewinn im Verhältnis zum Eigenkapital, und die Gesamtkapitalrentabilität. Hierbei werden der Gewinn oder der Jahresüberschuss zuzüglich Fremdkapitalzinsen ins Verhältnis zum Gesamtkapital gesetzt. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157.

¹⁰¹ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 41.

¹⁰² Bspw. erhöhen durch die Auflösung stiller Reserven erzielte außerordentliche Erträge den Jahresüberschuss des laufenden Jahres, können den folgenden Jahren jedoch nicht mehr mobilisiert werden. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157.

und Märkten herausgearbeitet.¹⁰³ Aus den Erkenntnissen der Branchen- und Wettbewerbsanalyse wird eine Umsatzprognose abgeleitet, in die Schätzungen über fixe und variable Aufwendungen, das prognostizierte Finanzergebnis und die erwartete Steuerbelastung einfließen.¹⁰⁴

Der Schwerpunkt der finanz- und der erfolgswirtschaftlichen Analyse sollte in der Plausibilitätsprüfung der Planzahlen im Verhältnis zu den Vergangenheitswerten liegen.¹⁰⁵

2.2.2 Bestimmung der Emissionspreisspanne

Die Ergebnisse der Due Diligence-Prüfungen liefern die Grundlagen für die Unternehmensbewertung.¹⁰⁶ Ziel der Bewertung ist es, dem Unternehmen einen monetären Wert zuzuordnen und die Emissionspreisspanne für die Aktien des Börsenkandidaten zu bestimmen. Der Wert eines Objekts bzw. des Unternehmens ergibt sich aus dem Nutzen, den ihm der Bewertende beimisst und ist letztlich immer subjektiv bestimmt.¹⁰⁷ Um den Interpretationsspielraum bei der Bestimmung des Unternehmenswerts einzuschränken, sollte eine Standardisierung u. a. durch folgende Prinzipien des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (IDW) erreicht werden:

- Nur die am Bewertungsstichtag vorhandene Ertragskraft wird bewertet. Noch nicht durchgeführte Investitionen, die zu einer Erhöhung der Überschüsse führen könnten, sollen dagegen keine Berücksichtigung finden.¹⁰⁸ In der Praxis gestaltete sich die Abgrenzung zwischen „erst geplant“ und „bereits eingeleitet“ jedoch oftmals schwierig. Einige Un-

¹⁰³ Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 64.

¹⁰⁴ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 41.

¹⁰⁵ Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 64.

¹⁰⁶ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 157ff.

¹⁰⁷ Vgl. Born, K. (Unternehmensanalyse, 1995), S. 21.

¹⁰⁸ Vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen, 2000), S. 3ff.

ternehmen hatten ein großes Interesse an der Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen, um den Unternehmenswert zu steigern.

- Da thesaurierte Erträge die Substanz mehren, wodurch weitere Erträge erzeugt werden, steht dieser Zusatzerfolg nur dem Erwerber zu, nicht dem Verkäufer.¹⁰⁹ Daher wird eine Vollausschüttung der Erträge unter Berücksichtigung rechtlicher Restriktionen und einer steuerlich vorteilhaften Gestaltung unterstellt.
- Das Verbleiben des Managements wird unterstellt, sodass eine Korrektur der finanziellen Überschüsse nur bei stark personenbezogenen Unternehmen vorgenommen wird.
- Bei der Berechnung der ertragssteuerlichen Auswirkungen wird ein typisierter Steuersatz unterstellt. Unterschiedliche Steuereffekte aufgrund der individuellen Einkommenssituation der Anteilseigner werden dadurch ausgeblendet.¹¹⁰

Abbildung 4 zeigt die relevanten Verfahren der Unternehmensbewertung im Überblick, wobei die gemäß einer Erhebung des Neuen-Markt-Reports¹¹¹ bei IPO's am Neuen Markt am häufigsten zum Einsatz gekommenen Verfahren grau markiert sind.

¹⁰⁹ Vgl. Piltz, D. J. (Unternehmensbewertung in der Rechtsprechung, 1989), S. 21.

¹¹⁰ Vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen, 2000), S. 3ff.

¹¹¹ Die Erhebung wurde auf Grundlage von 195 Emissionsstudien vorgenommen. Diese wurden für Börsengänge zwischen 1997 und 2001 an den Neuen Markt erstellt.

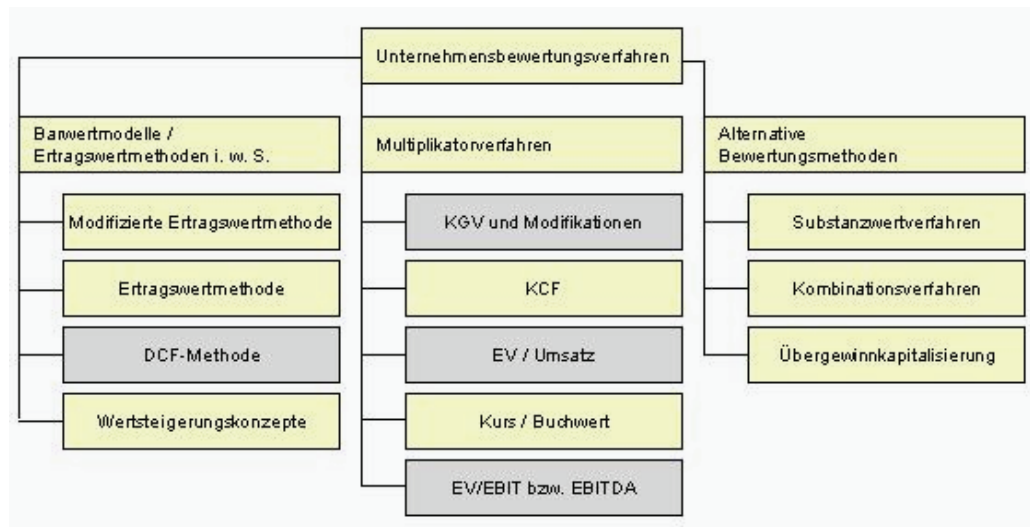


Abbildung 4: Klassifizierung der Bewertungsverfahren¹¹²

Um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen, werden im folgenden lediglich die gemäß Neuer-Markt-Report verwendeten Verfahren näher beschrieben. Die jeweilige prozentuale Häufigkeit der Anwendung zeigt die folgende Abbildung im Überblick:

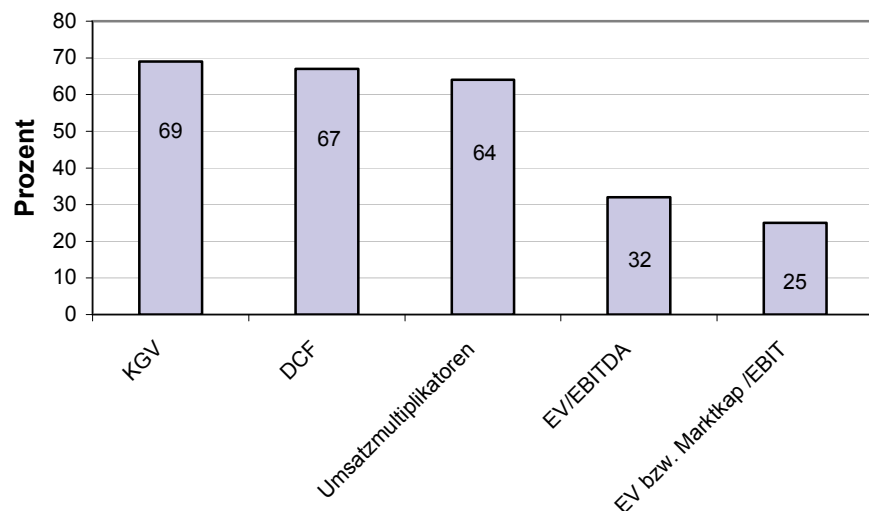


Abbildung 5: In 195 Emissionsstudien von Börsenkandidaten am Neuen Markt verwendete Bewertungsmethoden (1997 bis 2001, in Prozent)¹¹³

¹¹² Quelle: Eigene Darstellung

¹¹³ Quelle: Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 50.

Demnach kamen Discounted-Cash-Flow (DCF)-Ansätze in 67 Prozent der analysierten Emissionsstudien zum Einsatz. DCF-Ansätze, die Ertragswert- sowie die modifizierte Ertragswertmethode und Wertsteigerungskonzepte gehören zu den Barwertmodellen, über die der absolute Wert des Unternehmens bestimmt wird. Die Barwertmodelle basieren auf dem Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung, bei der die zukünftigen finanziellen Überschüsse auf den Bewertungszeitpunkt abdiskontiert werden.¹¹⁴

Das Kurs/Gewinn-Verhältnis (KGV) wurde in 69 Prozent, Umsatzmultiplikatoren in 64 Prozent der Emissionsstudien verwendet. Die Berechnung des Enterprise Value (EV¹¹⁵) relativ zum Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT¹¹⁶) bzw. zum Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen sowie Geschäfts- und Firmenwertabschreibungen (EBITDA¹¹⁷) erfolgte in einem Viertel bzw. in 32 Prozent der Emissionsstudien.¹¹⁸ Bei diesen Verfahren handelt es sich um relative Bewertungsmaßstäbe bzw. um Multiplikatorverfahren, deren Ziel nicht eine höchstmögliche Genauigkeit ist, sondern vielmehr die Ermittlung einer Preisspanne.¹¹⁹ Es wird versucht, die Chancen und Risiken, die sich u. a. im Börsenkurs bzw. im Marktwert des Eigenkapitals vergleichbarer Unternehmen widerspiegeln, u. a. mittels der o. g. fundamentalen Verhältniskennzahlen auf den Börsenkandidaten zu übertragen.¹²⁰

¹¹⁴ Vgl. Wöhe, G. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2003), S.792ff.

¹¹⁵ Der EV ist der Marktwert des zur Übernahme eingesetzten Gesamtkapitals, der sich aus der Summe der Marktkapitalisierung, der Nettofinanzschulden und der Minderheiten errechnet.

¹¹⁶ Das EBIT (Earnings before Interests and Taxes) stellt eine Approximation für den betrieblichen Erfolg des Unternehmens dar.

¹¹⁷ Das EBITDA (Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization) stellt eine Annäherung an den Cash-Flow eines Unternehmens vor Steuern dar, da der Einfluss der Abschreibungen ignoriert wird.

¹¹⁸ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 44ff.

¹¹⁹ Vgl. Steinöcker, R. (Mergers und Aquisitions, 1998), S. 99.

¹²⁰ Vgl. Sanfleber-Decher, M. (Unternehmensbewertung in den USA, 1992), S. 598

Das Kurs/Cash-Flow-Verhältnis war am Neuen Markt von geringerer Relevanz. Dies ist insofern verwunderlich, als Cash-flows einen geringeren bilanztechnischen Interpretationsspielraum bieten als reine Gewinngrößen.¹²¹ Evtl. sind die zahlreichen unterschiedlichen Definitionen des Cash-flow, die einen Unternehmensvergleich erschweren, der Grund für die seltenere Verwendung. Ebenfalls kaum zum Einsatz kamen das Kurs-Buchwert-Verhältnis, die auf der Substanzwerttheorie basierenden Bewertungsverfahren sowie das Kombinationsverfahren, bei dem Ergebnisse der Substanzwertberechnung mit den Barwerten zukünftiger Überschüsse zusammengeführt werden.¹²² Bei diesen auf den Vermögens- bzw. Substanzwert eines Unternehmens abstellenden Verfahren könnte der zu ermittelnde Buchwert des Eigenkapitals bspw. durch Bewertungswahlrechte oder Inflation verfälscht sein.¹²³ Zudem war die Substanz bei den Unternehmen des Neuen Markts in der Regel eine vernachlässigbare Größe.¹²⁴

Die folgende Abbildung zeigt die prozentuale Verwendung der genannten Bewertungsmethoden im Zeitablauf:

¹²¹ Vgl. <http://www.iasifrs.de/inhalt/allgemein/boerse/cashisfact.pdf>

¹²² Vgl. Born, K. (Unternehmensanalyse, 1995), S. 46.

¹²³ Vgl. Copeland, T.; Koller, T. u. a. (Unternehmenswert, 1993), S. 232.

¹²⁴ Vgl. Piltz, D. J. (Unternehmensbewertung in der Rechtsprechung, 1989), S. 29-31.

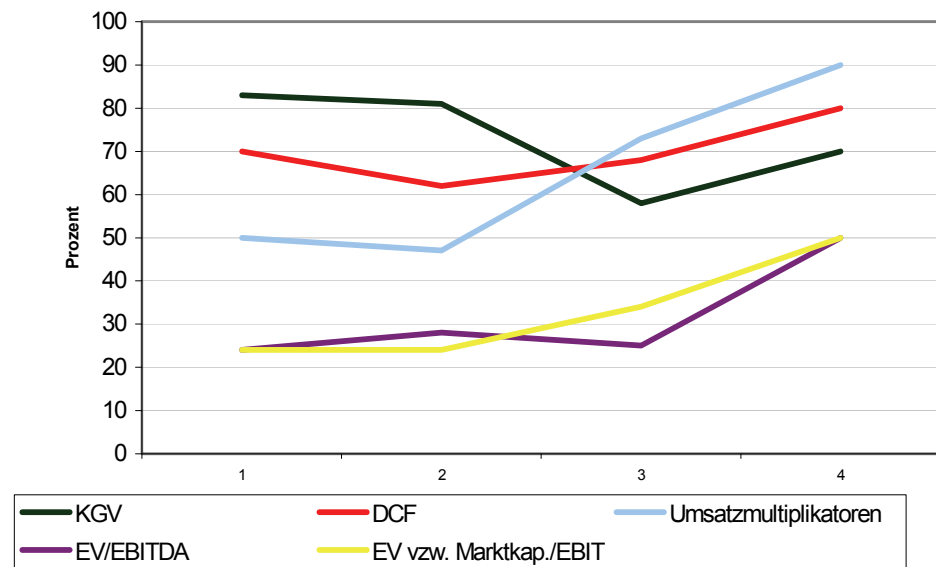


Abbildung 6: Verwendete Bewertungsmethoden im Zeitablauf (1997 bis 2001, in Prozent)¹²⁵

Bei der DCF-Methode war zwischen 1997 und 2001 ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Das EV/EBIT und das EV/EBITDA spielten bis einschließlich 2000 eine untergeordnete Rolle.¹²⁶ Beim KGV gab es zwischen 1999 und 2000 einen signifikanten Rückgang von 80 auf 60 Prozent.¹²⁷ Die Umsatzmultiplikatoren wurden hingegen 2000 (73 Prozent) und 2001 (90 Prozent) deutlich häufiger errechnet als in den Vorjahren (50 Prozent 1997/98, 47 Prozent 1999). Die beobachteten Veränderungen könnten darauf zurückzuführen sein, dass im Jahr 2000 viele Unternehmen mit negativen Betriebsergebnissen und Cash-Flows an die Börse gebracht wurden, sodass der Umsatz in den Mittelpunkt der Unternehmensbewertung gerückt ist.

¹²⁵ Quelle: Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 50.

¹²⁶ Der deutliche Anstieg der Verwendung von EV/EBIT und EV/EBITDA von 34 bzw. 25 Prozent 2000 auf jeweils 50 Prozent 2001 ist angesichts des starken Rückgangs der Zahl der Börsengänge von 133 auf 11 in diesem Zeitraum wenig aussagekräftig.

¹²⁷ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 51.

2.2.2.1 Discounted-Cash-Flow-Ansätze

DCF-Ansätze basieren auf der Annahme, dass der Wert eines Unternehmens mit unbegrenzter Lebensdauer dem Barwert der künftigen finanziellen Überschüsse¹²⁸ entspricht.¹²⁹ Im Gegensatz zur Ertragswert- und zur modifizierten Ertragswertmethode werden beim Cash-Flow-Verfahren nicht handelsrechtliche Ertragsüberschüsse, sondern Cash-Flows diskontiert.¹³⁰ Als Cash-Flow bezeichnet man die Differenz zwischen den betrieblichen Ein- und Auszahlungen bzw. den betrieblichen Einzahlungsüberschuss, der den Eigen- und Fremdkapitalgebern zur Schuldentilgung, für Dividendenzahlungen und zur Finanzierung von Investitionen zur Verfügung steht.¹³¹ Nach Ansicht von Finanzanalysten sind Cash-Flow-Bewertungen aussagekräftiger als die Bewertungen über das diskontierte Ausschüttungspotenzial, da international unterschiedliche Bilanzierungspraktiken ausgeglichen werden.

Mittels der DCF-Methode soll der Wert des Eigenkapitals bestimmt werden. Dieser kann über das Bruttoverfahren als Residualgröße zwischen dem Gesamtwert des Unternehmens und dem Wert des Fremdkapitals berechnet werden. Über die Diskontierung der Cash-Flows und die Hinzurechnung des nicht betriebsnotwendigen Vermögens¹³² wird zunächst der EV des Unternehmens bestimmt. Davon wird der Marktwert des Fremdkapitals subtrahiert.¹³³ Nach der Entity-Methode bzw. dem Bruttoverfahren wird das Eigenkapital über den Weighted Average Cost of Capital-Ansatz (WACC-Ansatz), den Adjusted Present Value-Ansatz

¹²⁸ Bei den erzielbaren Finanzmittelüberschüssen handelt es sich bspw. um Dividenden, realisierte Kursgewinne oder Aktienrückkäufe.

¹²⁹ Vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (Durchführung von Unternehmensbewertungen, 2000), S. 3ff.

¹³⁰ Vgl. Betsch, O.; Groh, A. u. a. (Corporate Finance, 1998), S. 162.

¹³¹ Vgl. Perridon, L., Steiner, M. (Finanzwirtschaft, , 1997), S. 554.

¹³² Für das nicht betriebsnotwendige Vermögen besteht die Möglichkeit der Veräußerung, sofern der Liquidationserlös den Barwert der zukünftigen Überschüsse bei weiterer Betriebszugehörigkeit übersteigt.

¹³³ Vgl. Hayn, M. (Bewertung junger Unternehmen), S. 167f.

(APV-Ansatz) und den Total Cash Flow-Ansatz (TCF-Ansatz) berechnet. Alternativ kann der Eigenkapitalwert im Rahmen des sog. Nettoverfahrens bzw. der Equity-Methode über den Flow to Equity-Ansatz (FTE-Ansatz) ermittelt werden. Abbildung 7, S. 35, zeigt die verschiedenen DCF-Ansätze im Überblick:

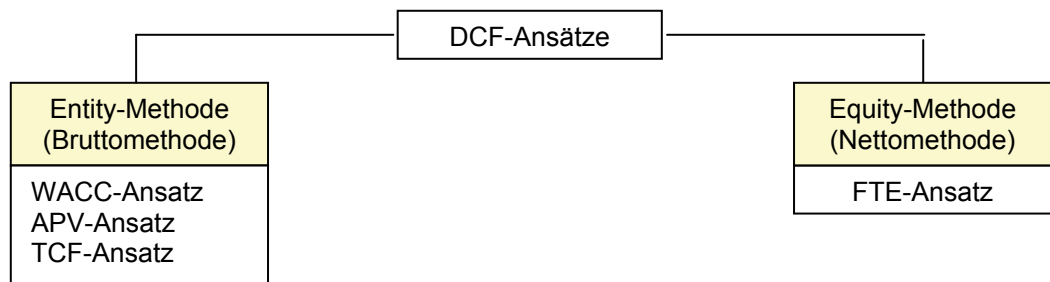


Abbildung 7: DCF-Ansätze im Überblick¹³⁴

Bei der folgenden Berechnung über die Entity-Methode wird der Finanzmittelüberschuss als Cash-Flow definiert, den das Unternehmen nach Veränderungen des Working-Capital¹³⁵ und der Rückstellungen sowie nach Investitionen zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit erwirtschaften kann. Dieser sog. Freie Cash-Flow¹³⁶ ist unabhängig von der Finanzierung des Unternehmens und wird folgendermaßen ermittelt:

¹³⁴ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kupke, T.; Nestler, A. (Bewertung von Unternehmen, 1998), S.164.

¹³⁵ Das Working Capital setzt sich aus den Vorräten, den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, den geleisteten Anzahlungen sowie aus den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und den erhaltenen Anzahlungen zusammen. Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 171.

¹³⁶ Der Freie Cash-flow ist der Betrag, der zur Zahlung von Fremdkapitalzinsen, Dividenden und zur Tilgung von Finanzverbindlichkeiten zur Verfügung steht. Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 167.

$$\begin{aligned}
& \text{Betriebsergebnis} \\
& - \text{Steuern auf das Betriebsergebnis} \\
& = \text{Betriebsergebnis nach Steuern} \\
& + \text{Abschreibungen} \\
& + / - \text{Dotierung / Auflösung von Rückstellungen} \\
& = \text{Brutto Cash-Flow} \\
& + / - \text{Veränderungen des Working Capital} \\
& - \text{Investitionen in Anlagevermögen} \\
& = \text{Freier Cash-Flow über } n \text{ Jahre}^{137}
\end{aligned}$$

Die Schätzung der zukünftigen Cash-Flows erfolgt über die Zerlegung der theoretisch unendlichen Zukunft in Phasen. In der ersten Phase wird für einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren detailliert geplant. In der zweiten Phase erfolgt die Schätzung auf der Grundlage des Endwerts der ersten Phase zur Bestimmung des Residualwerts, wobei die weitere Entwicklung der finanziellen Überschüsse nur noch grob geschätzt werden kann.¹³⁸ Unter Umständen wird eine weitere Prognosephase bspw. für die Jahre fünf bis zehn eingeschoben. In dieser Phase erfolgt eine nicht so starke Detaillierung wie zu Anfang. Bei der Schätzung der Cash-Flows wird unterstellt, dass sich das Unternehmen in einem Gleichgewichts- oder Beharrungszustand befindet, sodass die Überschüsse konstant oder konstant wachsend sind. Die Berechnung des Restwerts erfolgt schließlich über die Methode der „ewigen Rente“.¹³⁹

Es wird unterstellt, dass heutige Cash-Flows höher zu bewerten sind als die zukünftigen. Daraus folgt, dass die künftigen Cash-Flows auf den heutigen Zeitpunkt abgezinst werden müssen.¹⁴⁰ Die Diskontierung er-

¹³⁷ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 42ff.

¹³⁸ Vgl. Piltz, Detlev J. (Unternehmensbewertung in der Rechtssprechung, 1989), S. 19.

¹³⁹ Vgl. Rappaport, A. (Shareholder Value, 1995), S. 63f.

¹⁴⁰ Bei Unternehmen der New Economy mit meist kurzlebigen Anlagen wurden in der Regel drei Jahre budgetiert.

folgt nach dem als WACC bezeichneten Konzept der gewogenen Kapitalkosten¹⁴¹ gemäß folgender Formel:

$$WACC = r_{EK} \times EK/GK + [i \times (1-s)] \times FK/GK$$

r_{EK} = Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber

i = Fremdkapitalkostensatz

s = Steuersatz des Unternehmens

EK = Marktwert des Eigenkapitals

FK = Marktwert des Fremdkapitals

GK = Marktwert des Gesamtkapitals

Die Ermittlung der Renditeerwartung der Eigenkapitalgeber bzw. die Eigenkapitalkosten erfolgt über das sog. Capital Asset Pricing Modell (CAPM)¹⁴²:

$$r_E = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

r_E = erwartete Eigenkapitalrendite bzw. Eigenkapitalkosten

r_f = risikofreier Zinssatz

β = Beta

r_m = erwartete Rendite des Aktienmarkts

Hierbei wird einem risikofreien Zinssatz¹⁴³ eine historische Risikoprämie des Aktienmarktes¹⁴⁴ adjustiert um den Risikofaktor Beta¹⁴⁵ zugeschla-

¹⁴¹ Da die Kosten des Eigen- und des Fremdkapitals in Höhe ihres jeweiligen Anteils an den Gesamtkapitalkosten eingehen, berücksichtigt dieses Konzept die Kapitalstruktur des Unternehmens. Vgl. Copeland, T.; Koller, T. u. a. (Unternehmenswert, 1993), S. 193.

¹⁴² Das von Sharpe, Lintner und Mossin Mitte der 60er Jahre entwickelte CAPM ist eines der gängigsten Modelle zur Bestimmung von Gleichgewichtsrenditen riskanter Wertpapiere bzw. Portfolios. Das CAPM basiert auf der von Markowitz entwickelten Portfolio Selection Theorie, nach der durch die Mischung verschiedener gegeneinander korrelierender Wertpapiere das unternehmensspezifische unsystematische Risiko (den gesamten Markt beeinflussende Faktoren, wie bspw. Inflationserwartungen) eliminiert wird. Vgl. Markowitz, H. (Portfolio Selection, 1970), S. 22.

gen. Alternativ lassen sich die Kosten des Eigenkapitals von Marktdaten wie der durchschnittlich erzielbaren Dividendenrendite, dem prognostizierten realen Wirtschaftswachstum und der erwarteten Inflationsrate ableiten.¹⁴⁶

Die Kosten des Fremdkapitals bzw. die langfristige Rendite, die von den Fremdkapitalgebern verlangt wird, wird über den durchschnittlichen Kostensatz der einzelnen Fremdkapitalformen abzüglich der zu erwartenden Steuerersparnis bestimmt. Sie können jedoch auch bspw. in Abhängigkeit vom Rating oder der akzeptierten Ausfallwahrscheinlichkeit ermittelt werden.

Nach der Diskontierung der Freien Cash-Flows wird über die Hinzurechnung des Gegenwartswerts des nicht betriebsnotwendigen Vermögens zunächst der EV bestimmt. Über die Subtraktion des Marktwerts des Fremdkapitals wird schließlich der Unternehmenswert errechnet.

Bei der Berechnung des Eigenkapitals über den Equity-Ansatz wird der FTE folgendermaßen bestimmt:

$$\begin{array}{rcl}
 & \textit{Freier Cash-flow über } n \textit{ Jahre} & \\
 + & \textit{Fremdkapitalzinsen} & \\
 - & \textit{Steueranpassung Fremdkapitalzinsen} & \\
 + & \textit{Aufnahme verzinslichen Fremdkapitals} & \\
 - & \textit{Tilgung verzinslichen Fremdkapitals} & \\
 \hline
 = & \textbf{\textit{FTE über } n \textit{ Jahre}} &
 \end{array}$$

¹⁴³ Der risikofreie Zinssatz könnte bspw. dem Marktzins langlaufender Bundesanleihen entsprechen.

¹⁴⁴ Bei der Risikoprämie handelt es sich um die Rendite des Aktienmarkts abzüglich der Rendite risikofreier Anlagen.

¹⁴⁵ Beta beschreibt den bei einer Investition in ein möglichst viele Werte umfassendes Portfolio verbleibendes marktbedingtes systematisches Risiko (auf das einzelne Unternehmen bezogene Faktoren, wie die Qualität des Managements).
Vgl. Markowitz, H. (Portfolio Selection, 1970), S. 22.

¹⁴⁶ Vgl. Eayrs, W.; Gleißner, W. (Risikodeckungsansatz, 2006), S. 5.

Der Unternehmenswert wird über die Diskontierung des FTE mit dem EK-Zinssatz ermittelt.¹⁴⁷ Der Unsicherheit wird im Bewertungsprozess Rechnung getragen, indem ein Sicherheitsabschlag auf die Planzahlen, ein Risikozuschlag beim Zins oder ein Abschlag vom ermittelten Unternehmenswert vorgenommen wird.

2.2.2.2 Multiplikatorverfahren

Bei Multiplikator-Verfahren wird versucht, die Chancen und Risiken vergleichbarer Unternehmen, die sich in ihrem Marktwert des Eigenkapitals bzw. in ihrem Börsenkurs widerspiegeln, auf den Börsenkandidaten zu übertragen.¹⁴⁸ Die Vergleichbarkeit bemisst sich hierbei nach den Produkten, Märkten, der Größe, dem Risiko, den Wachstumschancen etc.¹⁴⁹ Um eine möglichst repräsentative Einschätzung des Marktes gewinnen zu können, ist die Einbindung möglichst vieler Vergleichsunternehmen in die Beobachtung wichtig. Um Verzerrungen zu vermeiden, werden Extremwerte anschließend eliminiert.¹⁵⁰

Zunächst muss der Bewertende die Umsatz- bzw. Erfolgsgrößen der Vergleichsunternehmen prognostizieren. Hierfür können bspw. die im Rahmen der Barwertmodelle angewandten Prognoseverfahren verwendet werden, wobei die Schätzung jedoch lediglich für die aktuelle Rechnungslegungsperiode oder die nächsten ein bis zwei Jahre erfolgt. Da meist keine detaillierten Informationen vorliegen, werden in der Praxis sog. „Konsensus-Schätzungen“ von Wirtschaftsinformationsdiensten wie bspw. Bloomberg verwendet, die die durchschnittlichen Erwartungen von Marktbeobachtern enthalten.¹⁵¹ Aus den prognostizierten Erfolgsgrößen und den aktuellen Börsenkursen werden die Verhältniskennzahlen¹⁵² der

¹⁴⁷ Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:DCFSchema.svg>

¹⁴⁸ Vgl. Sanfleber-Decher, M. (Unternehmensbewertung in den USA, 1992), S. 598

¹⁴⁹ Vgl. Weinberger, A. (Unternehmensakquisitionen, 1995), S. 111

¹⁵⁰ Vgl. Drach, P. (Bewertung von Wachstumsunternehmen, 1993), S. 57.

¹⁵¹ Vgl. Killat, G. (Bewertung und Preisfindung, 2000), S. 220.

¹⁵² Siehe weitere Informationen zu den Verhältniskennzahlen in Kapitel 2.2.1.2, S. 26ff.

Vergleichsgesellschaften gebildet. Nach Berechnung der jeweiligen Erfolgsgröße des Börsenkandidaten bestimmt sich dessen Wert wie folgt:

$$\text{Marktwert} = \text{Erfolgsgröße}^{153} \times \text{Multiplikator der Vergleichsunternehmen}$$

Der Emissionspreis der Aktie wird ermittelt, indem der Unternehmenswert durch die Anzahl der auszugebenden Aktien dividiert wird.

Im folgenden werden die gemäß Neuer-Markt-Report bei Börsengängen an den Neuen Markt identifizierten Multiplikatoren dargestellt:

- Anhand des KGV wird ersichtlich, mit welchem Vielfachen der Jahresüberschuss eines Unternehmens an der Börse bewertet wird. Es wird folgendermaßen berechnet:

$$KGV = \frac{\text{Aktienkurs}}{\text{bereinigter Gewinn}}$$

Für die Berechnung des Emissionspreises wird zunächst das Ergebnis des potenziellen Neuen-Markt-Unternehmens nach einem standardisierten Schema der DVFA (Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management) ermittelt:

	Jahresüberschuss /-fehlbetrag laut (Plan-) Gewinn- und Verlustrechnung
+	Ingangsetzungs- und Erweiterungsaufwendungen

¹⁵³ Gewinn, Cash-Flow etc.

+ / -	Bereinigung des Anlagevermögens um bspw. Ab- und Zuschreibungen, Gewinne und Verluste aus Abgängen etc.
+ / -	Bereinigung des Umlaufvermögens um bspw. Ab- bzw. Zuschreibungen, Bildung bzw. Auflösung von Bewertungsreserven etc.
+ / -	Bereinigung der Passivposten um bspw. Sonderposten mit Rücklageanteil Nachholungen bzw. Methodenwechsel bei Pensionsrückstellungen etc.
+ / -	sonstige Sondereinflüsse
=	Ergebnis nach DVFA (Gesamtunternehmen)
+ / -	Ergebnisanteile Dritter
=	Ergebnis nach DVFA (ohne Anteile Dritter)
/	Anzahl der dividendenberechtigten Aktien
=	Ergebnis nach DVFA je Aktie
+ / -	Adjustierungen im Falle bedingt ausstehender Aktien (Wandelschuldverschreibungen oder Optionsanleihen)
=	"Voll verwässertes" Ergebnis nach DVFA je Aktie

Tabelle 8: Ermittlung des Ergebnisses nach DVFA¹⁵⁴

Das DVFA-Ergebnis soll einen um ungewöhnliche, außerordentliche und dispositionsbedingte Einflüsse bereinigten Jahresüberschuss wiedergeben, der einen objektiven Vergleich von Unternehmen ermöglicht.¹⁵⁵ Daneben wird auch die Verwendung von auf Basis der international anerkannten Rechnungslegungsvorschriften IAS und US-GAAP ermittelten Ergebnissen allgemein akzeptiert. Anschließend wird das KGV auf Basis der KGVs von Aktien vergleichbarer Unternehmen¹⁵⁶ festgelegt.¹⁵⁷ Der Emissionspreis wird berechnet, indem man das Ergebnis des Börsenkandidaten je Aktie mit dem Emissionskurs/-Gewinn-Verhältnis multipliziert:

¹⁵⁴ Vgl. eigene Darstellung in Anlehnung an Busse von Colbe, W.; Becker, W. (Ergebnis nach DVFA, 1996), S. 39ff.

¹⁵⁵ Vgl. Grübel, B., Schubert, E. (Fachwissen Wertpapiergeschäft, 1999), S. 293.

¹⁵⁶ Als Vergleichsmaßstab konnten sowohl die aktuellen KGVs der Vergleichsunternehmen, als auch die KGVs zum Zeitpunkt des Börsengangs herangezogen werden.

¹⁵⁷ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 173f.

$$\text{Emissionspreis} = \text{Emissions} - \text{KGV} \times \text{Ergebnis je Aktie}$$

- Eine Weiterentwicklung des KGV stellt das Price/Earnings-Growth-Ratio (PEG), auch als dynamisches KGV bezeichnet, dar: Hierbei wird die Price/Earnings-Ratio ins Verhältnis zur durchschnittlich jährlich erwarteten Wachstumsrate der Gewinngröße gesetzt. Durch die Berücksichtigung der jährlichen als Compounded Average Growth Rate (CAGR) bezeichneten Gewinnwachstumsraten wird die Wachstumsdynamik insbesondere überproportional expandierender Gesellschaften berücksichtigt. Ein Unternehmen gilt als fair bewertet, wenn das KGV ähnlich hoch ist wie die Wachstumsrate, der Quotient aus KGV und CAGR also etwa bei 1 liegt.¹⁵⁸ Je höher die Wachstumsrate, desto höher kann das KGV ausfallen.
- Die Kennzahl EV / EBIT gibt an, wie sich das zur Übernahme eines Unternehmens eingesetzte Kapital zu dessen Jahresüberschuss verhält:

$$EV / EBIT = \frac{\text{Enterprise Value}}{EBIT}$$

Sie ist eine gute Vergleichsgröße, da das EV neben der Marktkapitalisierung¹⁵⁹ auch die Nettofinanzverschuldung, Rückstellungen bspw. für Pensionen und bestehende Minderheitsbeteiligungen des Unternehmens einbezieht. Unterschiedliche Finanzierungsformen und Steuersätze finden dagegen keine Berücksichtigung. Das EBIT ist eine international anerkannte Bewertungsgröße, da es im wesentlichen frei ist von Wahlrechten bei der Bilanzierung von Geschäftsvorfällen sowie von Bewertungsunterschieden, die sich aus der Anwendung

¹⁵⁸ Vgl. Drach, P. (Bewertung von Wachstumsunternehmen, 1999), S. 56.

¹⁵⁹ Bei der Marktkapitalisierung handelt es sich um die Anzahl der Aktien multipliziert mit dem Börsenkurs der Aktie.

unterschiedlicher Rechnungslegungsstandards ergeben.¹⁶⁰ Der Nachteil des EBIT, der mögliche Einfluss unterschiedlicher Abschreibungshöhen und –methoden auf die Bezugsgröße, kann durch die Verwendung des EBITDA¹⁶¹ ausgeglichen werden:

$$EV / EBITDA = \frac{\text{Enterprise Value}}{EBITDA}$$

Jedoch können EBIT und EBITDA durch außerordentliche Einflüsse verzerrt werden.

- Dem Kurs-Umsatz-Verhältnis (Price/Sales-Ratio) liegt die Annahme zugrunde, dass eine bestimmte Umsatzgröße irgendwann zu positiven Ergebnisbeiträgen führt und daher mit einem Vielfachen bewertet werden kann. Gerade junge, wachstumsstarke Unternehmen weisen in der Anlaufphase zunächst hohe Anlaufverluste aus, können aufgrund ihrer Marktstellung jedoch mittelfristig eine bestimmte Umsatzrentabilität erreichen.

Einen ähnlichen Ansatz verfolgen Multiplikator-Verfahren, die den Kurs ins Verhältnis zur Zahl der Kunden bspw. von Telekommunikationsunternehmen oder Direktbanken setzen. Der Wert von Internet-Handelsunternehmen bemisst sich nach der Zahl der registrierten User, die mit dem durchschnittlichen Umsatz pro User multipliziert wird. Das Kurspotenzial der Aktie kann über die Kennzahl Marktkapitalisierung pro User ermittelt werden.

2.3 Bookbuilding-Verfahren

Das Ergebnis der verschiedenen Bewertungsmethoden ist eine Spanne hinsichtlich des Unternehmenswerts. Sie bildet die Grundlage für die

¹⁶⁰ Vgl. www.iasifrs.de/inhalt/allgemein/boerse/cashisfact.pdf

¹⁶¹ Beim EBITDA bleiben Abschreibungen bspw. aus hohen Investitionen in die Infrastruktur oder Belastungen aus der Abschreibung des Geschäfts- und Firmenwerts (Goodwill) ohne Einfluss.

Festlegung des Preises bzw. der Preisspanne, zu der die Platzierung der Aktien erfolgt. Tabelle 9 zeigt, welche der bekanntesten Platzierungsverfahren bei Börsengängen an den Neuen Markt zum Einsatz kamen (siehe graue Schattierung).

		Vor Einholung verbindlicher Kaufangebote wird die Nachfrage indikativ	
		Erfragt	nicht erfragt
Vor Festlegung des Platzierungspreises werden verbindliche Kaufangebote	eingeholt	Bookbuilding (europäische Variante)	Auktions- bzw. Tenderverfahren
	nicht eingeholt	Bookbuilding (amerikanische Variante)	Festpreisverfahren

Tabelle 9: Kennzeichen verschiedener Platzierungsverfahren¹⁶²

Mit insgesamt 355 Gängen an den Neuen Markt war die europäische Variante des Bookbuilding-Verfahrens die mit Abstand beliebteste Platzierungsform.¹⁶³ Der Begriff „Bookbuilding“ ist eine Ableitung aus dem englischen „to build the book“ („Buch führen“): In seiner Funktion des sog. „Bookrunner“ sammelt der Konsortialführer alle eingehenden Order in einem elektronischen Buch, dem sog. Orderbuch.¹⁶⁴ Per Auktionsverfahren wurde 2002 lediglich die Trius AG emittiert.¹⁶⁵ Nicht zum Einsatz kamen die amerikanische Variante des Bookbuilding-Verfahrens und das Festpreisverfahren.¹⁶⁶

2.3.1 Begebung der Aktien durch ein Emissionskonsortium

Die mit der Emission betrauten Mitarbeiter des Unternehmens analysieren mittels des evtl. vorhandenen Planungs- und Kontrollsystems zu-

¹⁶² Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Terstege, U. (Platzierungsverfahren, 2002), S. 30.

¹⁶³ Vgl. Derrien, F., Womack, K. (Auctions versus Bookbuilding, 2001), S. 31.

¹⁶⁴ Vgl. Williamowski, M. (Bookbuilding, 2000), S. 24.

¹⁶⁵ Vgl. Schanz, K.-M. (Börseneinführung, 2002), S. 307.

¹⁶⁶ Bei beiden Verfahren haben die Investoren keinen unmittelbaren Einfluss auf die Festsetzung des Emissionskurses. Emittent und Konsortialbanken sind mit der Schwierigkeit konfrontiert, die Nachfrage richtig einzuschätzen. Vgl. hierzu Derrien, F., Womack, K (Auctions versus Bookbuilding, 2001), S. 1.

nächst dessen Ausgangslage. Auf Basis dieser Ergebnisse erstellen sie einen Businessplan mit den Zahlen der Bilanz und der GuV-Rechnung sowie den Finanzströmen für mindestens zwei Jahre nach der Börseneinführung. Daneben wird ein Emissionskonzept entwickelt, das die in Tabelle 10 dargestellten Eckpunkte des Going Public enthält.

Inhalte des Emissionskonzepts
<ul style="list-style-type: none"> - Bestimmung des Platzierungsvolumens entsprechend den Präferenzen der Altgesellschafter sowie der Höhe des gewünschten Freefloat unter Beachtung der Anforderungen des Neuer-Markt-Regelwerk - Ermittlung des gewünschten Emissionspreises - Gewünschte Verwendung des Emissionserlöses - Festlegung der Platzierungsstrategie - Entscheidung über die Auflegung eines Mitarbeiterbeteiligungsprogramms - Planung der begleitenden Public-Relations-Maßnahmen

Tabelle 10: Inhalte des Emissionskonzepts¹⁶⁷

Auf Basis der o. g. Analysen und des Emissionskonzepts wird ein Fact Book genanntes Bankenexposé erstellt, das die Börsenfähigkeit demonstrieren und das Unternehmen in eine gute Verhandlungsposition gegenüber den Konsortialbanken¹⁶⁸ bringen soll.¹⁶⁹ Mit der Positionierung des Emittenten gegenüber den Banken und die Erstellung des Fact Book wird oftmals ein Emissionsberater beauftragt.

Die Konsortialbanken platzieren die Emission im Rahmen eines Geschäftsbesorgungsvertrags gem. § 675 BGB (Bürgerliches Gesetzbuch) im Namen und auf Rechnung des Emittenten und übernehmen darüber hinaus folgende Dienstleistungen:

- Beratung und Unterstützung hinsichtlich Ausstattung, Zeitpunkt und Abwicklung der Emission,

¹⁶⁷ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Blättchen, W., Jasper, T. (Going Public, 1999), S. 34ff.

¹⁶⁸ Verschiedene Banken präsentieren dem Emittenten ihr Konzept im Rahmen eines sog. „Beauty Contest“. Dieser wählt Emissionsbegleiter mit einer hohen Platzierungskraft bei privaten und institutionellen Investoren, die Zeit und Ressourcen für den Börsengang aufwenden.

¹⁶⁹ Vgl. Blättchen, W., Jasper, T. (Going Public, 1999), S. 34ff.

- Herstellung von Kontakten zu privaten und institutionellen Anlegern, wobei insbesondere Filialbanken über eine hohe Platzierungskraft verfügen,
- Übertragung des Emissionskredits beim Anlegerpublikum auf den Emittenten,¹⁷⁰
- Betreuung der Emission im Anschluss an die Börseneinführung und Übernahme von Kurspflege und Zahlstellendienst,
- Übernahme der Haftung für die Richtigkeit des Inhaltes des Emissionsprospektes;

Der Konsortialführer bzw. das federführende Kreditinstitut vertritt das Konsortium nach außen und koordiniert die Abwicklung der Emission.¹⁷¹

Für die Platzierung der Aktien und alle anderen im Zusammenhang mit dem Börsengang erbrachten Dienstleistungen erhält das Konsortium eine Garantieprovision, zusätzlich wird eine von der Anzahl der am Markt untergebrachten Aktien abhängige Verkaufsprovision berechnet. Dadurch soll erreicht werden, dass die Konsortialbanken nicht den Zufluss an liquiden Mitteln für den Emittenten optimieren, sondern eine Platzierung des gesamten Emissionsvolumens sicherstellen.¹⁷² Aufgrund der zahlreichen Verschiebungen und Absagen von Börsengängen ab dem vierten Quartal 2000 nahmen einige Banken eine sog. Break-up Fee in den als Letter of Engagement bezeichneten Vertrag auf: Der Emittent wurde zur Zahlung einer Gebühr verpflichtet, wenn der Börsengang nicht

¹⁷⁰ Das Konsortium wird von den Anlegern als neutrale Instanz gesehen, die dem Unternehmen Börsenreife bescheinigt und für einen Interessenausgleich zwischen Emittent und Anlegern sorgt. Emissionsbanken hoher Reputation sollen Probleme wie bspw. fehlende Informationen über das Unternehmen oder Unternehmen niedriger Qualität, die sich als Unternehmen hoher Qualität ausgeben möchten, überwinden. Vgl. Kiss, I.; Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Underperformance, 2002), S. 32.

¹⁷¹ Vgl. Wurm, G., Wulff, K., Küpper F. (Kompaktwissen, 1996), S. 276.

¹⁷² Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 282.

bis zu einem bestimmten Zeitpunkt durchgeführt oder endgültig abgesagt wurde.¹⁷³

2.3.2 Ablauf des Verfahrens

Die fünf sich teilweise überlappenden Abschnitte des Bookbuilding-Verfahrens¹⁷⁴ sowie die jeweils durchzuführenden Projekte sind in der folgenden Abbildung zusammengefasst.

Going Public Phase				Being Public Phase
Pre-Marketing-Phase		Marketing-Phase	Preisfestsetzungs- und Zuteilungs-Phase	Sekundärmarkt
Planung	Strukturierung			
<ul style="list-style-type: none"> - Rechtsvoraussetzungen im Unternehmen schaffen - Zeitplan aufstellen - Berater und Konsortialbank(en) wählen - Strategiediskussionen führen 	<ul style="list-style-type: none"> - Businessplan und Emissionskonzept erstellen - Due Diligence und Untern.bewertung durchführen - Equity Story und Verkaufsprospekt vorbereiten - Zulassungssegment und Designated Sponsors wählen - Zulassungsantrag stellen - Preisspanne festlegen 	<ul style="list-style-type: none"> - Verkaufsprospekt veröffentlichen - Analysten informieren - Investoren ansprechen (Road Show, Internet etc.) - Research und IR-Aktivitäten vorbereiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Emissionspreis festlegen - Zeichnungswünsche den gewünschten Investorengruppen zuteilen 	<ul style="list-style-type: none"> - Erster Handelstag: Welcome Event, Medienpräsenz - Kursstabilisierung durch Konsortialbanken
		Order-Taking-Phase		Greenshoe-Phase
		<ul style="list-style-type: none"> - Preisspanne veröffentlichen - Nachfrage nach Investorentyp, Preisvorstellung etc. sortieren 		<ul style="list-style-type: none"> - evtl. Kursstabilisierung durch Ausübung der Greenshoe-Option

Tabelle 11: Phasen des Emissionsprozesses¹⁷⁵

Demnach umfasst die Going-Public-Phase die Pre-Marketing-Phase, in der die Planung und Strukturierung des Börsengangs erfolgt, die Marketing- und Order-Taking- sowie die Preisfestsetzungs- und Zuteilungsphase. Die Being-Public-Phase enthält die Greenshoe-Phase sowie Maßnahmen am Sekundärmarkt.

¹⁷³ Vgl. Bösl, K. (Neuer Markt – Quo Vadis, 2001), S. 3.

¹⁷⁴ Die Phasen des Bookbuilding-Verfahrens werden in der Literatur unterschiedlich eingeteilt. Bspw. unterscheiden Trobitz und Wilhelm lediglich vier Phasen. Vgl. Trobitz, H.; Wilhelm, S. (Going Public, 1996), S. 173. Hingegen unterteilt Zacharias das Bookbuilding-Verfahren in fünf Abschnitte. Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 283.

¹⁷⁵ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 283.

2.3.2.1 Going Public Phase

In der Pre-Marketingphase wird das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und damit, sofern noch nicht geschehen, die rechtlichen Voraussetzungen für den Börsengang geschaffen. Außerdem werden die Mitglieder des Emissionskonsortiums, die Designated Sponsors und evtl. eine Agentur für Finanzkommunikation ausgewählt. Das Konsortium berät den Emittenten über Zeitpunkt, Ausstattung und Volumen der Emission. Um eine Überforderung des Kapitalmarkts zu vermeiden, wird der Zeitpunkt des Börsengangs gegebenenfalls mit anderen Kreditinstituten abgestimmt.¹⁷⁶ Nach Abschluss der Planungen beginnt das sog. „Soft Selling“, das heißt, es wird eine Imagekampagne zur Gewinnung der Aufmerksamkeit potenzieller Investoren durchgeführt. Begleitet werden diese Prozesse durch verschiedene Projektarbeiten wie bspw. die Due-Diligence Prüfung und die Unternehmensbewertung¹⁷⁷. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für die Erstellung des Verkaufsprospekts¹⁷⁸ und die von den Analysten der Konsortialbanken erstellten Research-Studien für institutionelle Investoren. In persönlichen Gesprächen mit den institutionellen Investoren werden die sog. Equity Story¹⁷⁹ und der sog. Investment Case¹⁸⁰ des Unternehmens vorgestellt.¹⁸¹ Die durch die institutionellen Investoren abgegebenen Preisvorstellungen fließen in den Prozess der Festlegung der Preisspanne

¹⁷⁶ Vgl. Wurm, G., Wolff, K., Küpper, F. (Kompaktwissen, 1996), S. 276.

¹⁷⁷ Vgl. zur Due Diligence Kapitel 2.2.1, S. 22ff.

¹⁷⁸ Siehe hierzu Kapitel 2.1.1.2, S. 14.

¹⁷⁹ Die Equity Story soll sich wie ein roter Faden durch die Phasen des Bookbuildings ziehen und das Unternehmen unverwechselbar als interessantes Investment positionieren. Sie enthält die Wettbewerbsstrategie, Ziele, Zukunftsstrategie und Ertragserwartungen des Unternehmens. Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 282.

¹⁸⁰ Bei der Darstellung des „Investment Case“ werden die Gründe für ein Investment in genau diese Aktie aufgezählt.

¹⁸¹ Vgl. Thiel, O. (Emissionspreisfindung, 1996.), S. 225.

ein¹⁸².¹⁸³ Mit deren Ermittlung und der Stellung des Zulassungsantrags endet die Pre-Marketing-Phase.¹⁸⁴

Mit Bekanntgabe der Preisspanne¹⁸⁵ wird die Emission zur öffentlichen Zeichnung aufgelegt.¹⁸⁶ Damit beginnt die als Hard Selling bezeichnete eigentliche Verkaufskampagne, bei der sich das Unternehmen im Rahmen sog. „Road Shows“ bei institutionellen Anlegern präsentiert. Mit einer Pressekonferenz, in der nochmals die Chancen und Risiken des Investments, die zugrunde liegende Preisspanne sowie Ergebnisprognosen dargestellt werden, wird die Marketingphase abgeschlossen.

Ab der Bekanntgabe der Preisspanne, also bereits parallel zur Marketingphase, beginnt die „Subscription Period“ genannte Orderphase. Institutionelle und private Investoren geben innerhalb der Preisspanne liegende oder unlimitierte Gebote für die Aktie bei den Konsortialbanken ab. Diese werden im Rahmen des sog. Ordertaking erfasst und an den Bookrunner genannten Konsortialführer weitergeleitet, der sie im sog. Übergeordneten Orderbuch aufnimmt und koordiniert.¹⁸⁷ Erreicht der Zeichnungswunsch eines institutionellen Anlegers eine bestimmte Größenordnung, werden die im folgenden dargestellten Angaben in ein Orderformular aufgenommen.

Pflichtangaben im Orderformular
- Name und Nationalität des Investors (nur mit dessen Zustimmung)

¹⁸² Siehe zur Unternehmensbewertung Kapitel 2.2, S.22ff.

¹⁸³ Vgl. Stoll, J. (Ermittlung des Emissionspreises, 2001), S. 17.

¹⁸⁴ Vgl. Blättchen, W., Jasper, T. (Going Public, 1999), S. 35.

¹⁸⁵ Um einen Kaufanreiz zu schaffen, kann es sein, dass ein Abschlag vom eigentlich ermittelten Unternehmenswert vorgenommen wird, sodass die Preisspanne verbilligt wird.

¹⁸⁶ Vgl. Wurm, G., Wulff, K., Küpper F. (Kompaktwissen, 1996), S. 277.

¹⁸⁷ Vgl. Stoll, J. (Ermittlung des Emissionspreises, 2001), S. 17f.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Preislimit (innerhalb der Preisspanne) - Geplante Zeichnungsgröße zur Bestimmung des nachgefragten Emissionsvolumens - Branche (zur Erzielung der gewünschten Streuung) - Qualität des Investors bzw. beabsichtigte Haltedauer |
|---|

Tabelle 12: Pflichtangaben institutioneller Investoren im Orderformular¹⁸⁸

Die Zeichnungen der Privatanleger werden dagegen lediglich pauschal erfasst. Der Bookrunner erhält einen Überblick über erzielbare Preise, Größe und Verteilung der Aktienpakete nach Investoren, Ländern und Regionen. In Abhängigkeit von der Menge und dem Preis der abgegebenen Gebote kann die Preisspanne während der Orderphase nach oben oder nach unten verschoben werden. Allerdings ist die preisliche Flexibilisierung aufwändig, da jeder Investor verständigt werden muss, damit er seine Order entsprechend ändern kann. Die Versuche zweier Börsenkandidaten des Neuen Markts, die Bookbuildingspanne nach oben anzupassen, stießen bei den Anlegern auf Ablehnung:

- Nach Ankündigung einer entsprechenden Maßnahme durch die Singulus Technologies AG löschten die institutionellen Anleger ihre Kaufaufträge. Der Kurs stieg nach der Emission nur schleppend.
- Als die Graphisoft AG die Möglichkeit einer Erhöhung ins Spiel brachte, limitierten die Anleger ihre Kaufaufträge fast geschlossen am oberen Rand der ursprünglichen Preisspanne, sodass die Aktie schließlich zu diesem Kurs heraus gegeben werden musste.¹⁸⁹

Am Ende des letzten Ordertages wird auf Grundlage der im Übergeordneten Orderbuch erfassten Daten mit Hilfe von Scoring-Modellen die Preiselastizität der Nachfrage errechnet. Im Anschluss daran legen Emittent und Konsortialbanken die gewünschte Zusammensetzung der Inves-

¹⁸⁸ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 286.

¹⁸⁹ Vgl. geld-online (Hrsg.) (Alternative zum Bookbuilding, 2000) www.geld-und-boerse.de/bor/neuemm/book01.html.

torengruppe nach Qualität und Quantität und den entsprechenden Emissionspreis fest.

2.3.2.2 Pricing-, Zuteilungs- und Greenshoe-Phase

Die Konsortialbanken teilen die Aktien den Investoren im Wege der sog. „Direct Allocation“ zu. Etwa zwei bis fünf Prozent des Emissionsvolumens können durch die Konsortialbanken gemäß „Free Retention“ im eigenen Ermessen verteilt werden. Bei einer starken Überzeichnung der Emission erfolgt die Zuteilung gemäß dem Losverfahren, anhand einer bestimmten Quote, nach der Ordergröße¹⁹⁰, nach dem Zeitpunkt des Ordereingangs oder anderen Kriterien. Auch eine Kombination dieser Verfahren kommt in Betracht. Eine Möglichkeit, weitere Aktien zur Verfügung zu stellen, wenn die Nachfrage das vorgesehene Emissionsvolumen erheblich übersteigt, besteht in der Ausübung des sog. Greenshoe. Er ist eine Option, Mehrzuteilungen bei der Emission durch weitere Aktien aus einer Kapitalerhöhung oder aus Beständen von Altaktionären abzudecken.¹⁹¹ Der Platzierungspreis der Greenshoe-Aktien entspricht dem der übrigen Aktien aus der Emission.¹⁹² Fünf bis sieben Tage nach der Zuteilung werden die Aktien gegen Zahlung des Kaufpreises dem Investor geliefert. Der Greenshoe dient auch der Kursstabilisierung unmittelbar nach Aufnahme des Börsenhandels der emittierten Aktien. Darüber hinaus kann der Emittent einen Teil der Emission zu einem günstigeren Preis an einen bestimmten Personenkreis wie bspw. Familienmitglieder und Freunde der Altaktionäre, das Management, die Mitarbeiter oder gute Kunden abgeben. Er steht somit nicht für die Zuteilung

¹⁹⁰ Orders innerhalb einer Größenklasse erhalten die gleiche Zuteilung. Verschiedene Ordergrößenklassen erhalten evtl. unterschiedliche Zuteilungen.

¹⁹¹ Eine Erhöhung des Emissionsvolumens um 10 bis 15 Prozent ist üblich.

¹⁹² Vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen, 2000), S. 3ff.

an das Publikum zur Verfügung. Der Umfang des sog. Friends & Family-Programms wird durch den Emittenten festgelegt.¹⁹³

3 Beurteilung des Preisbildungsprozesses

3.1 Wesentliche Determinanten für die Ermittlung eines fairen Emissionspreises und empirische Überprüfung

3.1.1 Theorie der effizienten Märkte und rationaler Erwartungen

Ziel des in Kapitel zwei dargestellten Preisbildungsprozesses ist die Ermittlung eines Emissionspreises, der dem Fundamentalwert der Aktie entspricht. Viele Ökonomen sind der Meinung, dass dies der Fall ist, wenn die Annahmen rationalen Verhaltens und rationaler Erwartungen der Anleger sowie die Annahme der Markteffizienz erfüllt sind.¹⁹⁴

3.1.1.1 Kennzeichen der Effizienzmarkttheorie

Markteffizienz bedeutet, dass die Unternehmen durch den Markt korrekt bewertet werden. Der aktuelle Aktienkurs bzw. der Emissionskurs spiegeln als Gegenwartswert der zukünftig erwarteten Erträge¹⁹⁵ damit stets den inneren Wert der Aktie¹⁹⁶ wider.¹⁹⁷ Um effiziente Märkte näher beschreiben zu können, ist es zunächst sinnvoll, perfekte Märkte zu charakterisieren. Sie basieren auf folgenden Annahmen:

- Perfekte Märkte sind friktionslos. Sämtliche Wertpapiere sind vollständig teil- und handelbar, es existieren weder Transaktionskosten noch Steuern. Es gibt keine Eingriffe regulatorischer Art.

¹⁹³ Vgl. Börsensachverständigenkommission (Zuteilung von Aktienemissionen, 2000), S. 8.

¹⁹⁴ Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 143.

¹⁹⁵ Vgl. Horn, E.-J. (Neuere Entwicklungen, 1994), S. 15f.

¹⁹⁶ Im Verhältnis zum Risiko ist die Aktie damit weder systematisch über- noch unterbewertet.

¹⁹⁷ Vgl. Heda, K.; Heine, K. u. a. (Indexfonds, 2001), S. 109.

- Es herrscht vollständiger Wettbewerb, alle Marktteilnehmer sind Preisnehmer.
- Die Märkte sind informationseffizient.¹⁹⁸ Fama definiert einen informationseffizienten Kapitalmarkt folgendermaßen: „...a market in which security prices reflect all available information.“ Informations-effizienz (IE) bedeutet also, dass alle bekannten und relevanten Informationen jeweils sofort im Börsenkurs enthalten sind.¹⁹⁹ Die relevanten Informationen sind kostenlos und erreichen alle Akteure zum selben Zeitpunkt.
- Alle Marktteilnehmer sind Nutzenmaximierer und besitzen rationale Erwartungen.²⁰⁰

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, werden die Märkte als allokatons-²⁰¹ und operational²⁰² effizient bezeichnet.

Für die Theorie der effizienten Kapitalmärkte können einige der o. g. Annahmen, wie bspw. die des vollkommenen Wettbewerbs, gelockert werden. Lediglich folgende Voraussetzungen müssen erfüllt werden:

- Es gibt keine Transaktionskosten.²⁰³
- Die Annahme informationseffizienter Märkte ist erfüllt, wobei es gemäß Fama ausreicht, dass eine genügend große Anzahl von Marktteilnehmern kostenlosen Zugriff auf die verfügbaren Informationen hat.²⁰⁴ Nach der Zugänglichkeit von Informationen nimmt Fama eine

¹⁹⁸ Vgl. ebd., S. 50f.

¹⁹⁹ Vgl. Jensen, M. C. (Anomalous Evidence, 1978), S. 77.

²⁰⁰ Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 51.

²⁰¹ Allokationseffizienz bedeutet, dass die knappen finanziellen Ressourcen immer in die produktivsten Investitionen fließen.

²⁰² Bei operativer Effizienz wird der optimale bzw. kostengünstigste Transfer dieser Ressourcen erreicht. Dies ist bei perfekten Kapitalmärkten, die per definitionem frictionslos sind, stets gewährleistet.

²⁰³ Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 51.

²⁰⁴ Vgl. Fama, E. F. (Efficient Capital Markets, 1970), S. 388.

Unterteilung der IE in eine schwache²⁰⁵, halbstrenge²⁰⁶ und strenge²⁰⁷ Stufe vor. Ist der Markt streng informationseffizient, kann es nicht gelingen, einen Wissensvorsprung in wirtschaftlichen Erfolg umzusetzen. Dagegen ist es bei schwacher und halbstrenger IE möglich, durch exklusive Informationen Handelsgewinne zu erzielen.²⁰⁸ Diese Gewinne sind jedoch nur äußerst kurzfristig realisierbar, da sich die Preise umgehend an die neuen Informationen anpassen. Bei empirischen Untersuchungen wird meist halbstrenge IE vorausgesetzt.²⁰⁹

- Alle Marktteilnehmer stimmen im Hinblick auf die Auswirkungen der gegenwärtigen Informationen auf die gegenwärtigen Kurse sowie im Hinblick auf die Verteilung der zukünftigen Kurse überein.²¹⁰

In der empirischen Anwendung wird ein lediglich „weitgehend effizienter Markt“ angenommen, in dem zu hohe oder zu niedrige Kurse durch Arbitragetransaktionen wieder auf das faire Niveau zurückgebracht werden.²¹¹

3.1.1.2 Theorie rationaler Erwartungen

Die beiden letztgenannten²¹² der insgesamt drei in Kapitel 3.1.1.1, S. 53ff. erwähnten Voraussetzungen für effiziente Märkte gewährleisten die Bildung rational homogener Erwartungen bezüglich zukünftiger Zahlungsströme. Im Jahre 1961 brachte J. F. Muth die Hypothese der rationalen Erwartungen in die Wirtschaftswissenschaften ein. Im Rahmen

²⁰⁵ Sämtliche Informationen über die vergangene Kursentwicklung sind in den momentanen Aktienkursen verarbeitet.

²⁰⁶ Sämtliche öffentlich verfügbaren Informationen sind in den momentanen Aktienkursen enthalten.

²⁰⁷ Sämtliche öffentlich verfügbaren und privaten Informationen sind in den Kursen enthalten.

²⁰⁸ Vgl. Fama, E. F.; MacBeth, J. D. (Risk, Return, 1973), S. 609f.

²⁰⁹ Vgl. Wagner, N. F. (Tracking, 1998), S. 41.

²¹⁰ Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 52.

²¹¹ Vgl. Heinke, V.; Steiner, M. (Preis- und Volumeneffekte, 1997), S. 434.

²¹² Bezüglich der Voraussetzung informationseffizienter Märkte ist die IE in ihrer strengen sowie halbstrengen Form maßgeblich.

empirischer Untersuchungen entdeckte er, dass die Prognosen der Wirtschaftssubjekte Schätzungen einfacher Modelle überlegen waren. Trotz divergierender Meinungen waren sie nahezu genauso exakt wie die Schätzungen komplexer Gleichungssysteme. Aus diesen Beobachtungen zog Muth den Schluss, dass sich die Wirtschaftssubjekte bei der Informationsgewinnung und –verarbeitung ebenso rational verhalten wie in ihrem sonstigen ökonomischen Verhalten. Da sie Informationen als knappes Gut ansehen, erfolgt auch der Prozess der Erwartungsbildung auf rationaler Basis. Das bedeutet, dass sämtliche mit den Erwartungsvariablen im Zusammenhang stehenden Informationen ausgewertet werden, wobei auch die Struktur des dahinter stehenden ökonomischen Modells in die Erwartungsbildung mit einbezogen wird. Muth zufolge verhält sich nicht jedes Wirtschaftssubjekt gemäß den Gleichungen des entsprechenden ökonomischen Modells. Auch haben die Akteure unterschiedliche Erwartungen, und es unterlaufen ihnen manchmal Schätzfehler. Im Durchschnitt entsprechen ihre aggregierten Erwartungen jedoch den Prognosen der relevanten ökonomischen Theorie.²¹³

3.1.2 Kritische Würdigung der Theorien

3.1.2.1 Realitätsferne Prämissen der Effizienzmarkttheorie

Wie die im folgenden angeführten Kritikpunkte zeigen, ist die Übertragung des Konzepts der Effizienztheorie auf die Realität mit verschiedenen Problemen verbunden:

- Die Bedingung kostenloser und frei erhältlicher Informationen wird in der Realität nicht erfüllt. Es gibt Informationen, die nur unter Aufwendung von Ressourcen bspw. für die Dienste von Wertpapieranalysten oder für einen Teil der Akteure überhaupt nicht²¹⁴ zu bekommen sind. Weniger gut informierte stehen somit besser informierten Marktteil-

²¹³ Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 138f.

²¹⁴ Wie Skandale um Bilanzmanipulationen am Neuen Markt zeigten, waren die Jahresabschlüsse vieler Unternehmen geschönt. Die wahre Lage der Gesellschaft offenbarte sich erst zu einem späteren Zeitpunkt. Siehe hierzu Kapitel 4.2.1, S. 148ff.

nehmern gegenüber. Da Anleger nur die Informationen einholen, deren Nutzen die Beschaffungskosten übersteigt, werden die Preise nicht sämtliche Informationen beinhalten.²¹⁵

- Bei gleichem Informationsstand kann ein Anleger bessere Prognosen erstellen als andere und dadurch höhere Renditen erzielen. Ein Markt, in dem Informationen unterschiedlich interpretiert und auf dieser Grundlage heterogene Erwartungen gebildet werden, kann jedoch kaum als informationseffizient bezeichnet werden.
- Ein weiterer Kritikpunkt ist der des sog. Informationsparadoxon. Ist der Markt effizient bzw. spiegelt er sämtliche Informationen wider und sind sich die Anleger dessen bewusst, ist es für sie nicht rational, nach Informationen zu suchen. Wenn für keinen Marktteilnehmer ein Anreiz besteht, Informationen zu beschaffen und zu verarbeiten, können diese auch nicht in den Kursen zum Ausdruck gebracht werden.

Zudem ist die empirische Relevanz der Theorie effizienter Märkte umstritten. Verschiedene im Rahmen empirischer Studien entdeckte Anomalien wie bspw. Saisonalitäten²¹⁶ oder der sog. Long-Term-Underperformance²¹⁷ sind mit der Effizienzmarkthypothese nicht vereinbar. Das zu beobachtende hohe Handelsvolumen an den Börsen steht ebenfalls im Widerspruch zur Theorie effizienter Märkte. Denn bei ihrer Gültigkeit lohnte sich für Anleger lediglich eine einfache „Buy and Hold“-Strategie. Das empirisch zu beobachtende hohe Handelsvolumen steht auch im Widerspruch zur Annahme homogener Erwartungen bezüglich zukünftiger Zahlungsströme. Denn diese Finanztransaktionen ergeben sich nur dann, wenn jeweils ein zweiter Anleger bereit ist, den Gegenpart des Geschäfts zu übernehmen.²¹⁸

²¹⁵ Vgl. Wagner, N. F. (Tracking, 1998), S. 36.

²¹⁶ Siehe hierzu Kapitel 3.3.3.4, S. 84.

²¹⁷ Siehe hierzu Kapitel 3.4, S. 105.

²¹⁸ Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 53ff.

3.1.2.2 Realitätsferne Prämissen der Hypothese rationaler

Erwartungen

Ein zentraler Kritikpunkt an der Hypothese rationaler Erwartungen ist die Annahme rationalen Verhaltens bei der Erwartungsbildung. Das Postulat formaler Rationalität hat zum Konstrukt eines im ökonomischen Sinne idealen Menschen geführt, des homo oeconomicus. Er ist definiert als Individuum, dessen Aktivitäten rein durch positive bzw. negative Anreize bestimmt sind. Seine Reaktionen auf eine Veränderung dieser Anreize sind stabil, systematisch und daher prognostizierbar. Seine Fähigkeiten ergeben sich aus den folgenden drei Axiomen:

- Rationalitätsaxiom: Handlungsmaxime ist das streng rationale Verhalten.
- Informationsaxiom: Handlungssituationen sind vollkommen transparent.
- Reaktionsaxiom: Die Anpassungsfähigkeit an veränderte Situationen ist vollständig und unendlich schnell.

Ein wesentlicher Kritikpunkt am Konzept des homo oeconomicus ist, dass das ökonomische Verhalten der Menschen als durch äußere Bedingungen vollständig determiniert angesehen wird. Durch das Rationalitätsaxiom wird das Verhalten des homo oeconomicus normiert. Moral, Empfindungen, Stimmungen u. a. spielen bei der Beurteilung von Entscheidungssituationen keine Rolle. Die vollkommene Informiertheit gemäß des Informationsaxioms setzt eine unendliche Informationsaufnahme- und –verarbeitungskapazität voraus, was dem menschlichen Leistungsvermögen widerspricht. Dem Reaktionsaxiom folgend kann der Mensch lediglich auf exogen vorgegebene Bedingungen reagieren, sodass die eigene kreative Aktivität außer Betracht bleibt. Die Fähigkeiten des homo oeconomicus widersprechen somit der Realität, in der

bspw. die Informationen für ein Entscheidungsproblem nie vollständig sind und die Anpassung an veränderte Situationen zu träge erfolgt.²¹⁹

Problematisch ist auch die Annahme Muths, dass die subjektiven Erwartungen bei rationaler Erwartungsbildung dem mathematischen Erwartungswert der zugrunde liegenden Wahrscheinlichkeitsverteilung entsprechen. Diese Gleichsetzung von subjektiven mit objektiven Wahrscheinlichkeiten ist in der Realität nicht gegeben.²²⁰ Vielmehr richten sich viele Investoren nach den vermuteten Erwartungen anderer Marktteilnehmer, es kommt zu einer gegenseitigen Beeinflussung. Durch diese massenpsychologischen Phänomene könnte sich die Kursbildung von den ökonomischen Grundlagen verselbständigen, wodurch die Bewertungseffizienz des Aktienmarktes nicht mehr gewährleistet wäre.²²¹

Auch das relevante Modell der Wirtschaftstheorie ist in der Realität nicht vorhanden. Vielmehr existieren für die meisten ökonomischen Phänomene unterschiedliche Erklärungsansätze. Die Investoren, mit ihren durchschnittlichen mathematischen Kenntnissen bei der ökonometrischen Schätzung ohnehin überfordert, müssten aus der Vielzahl der vorhandenen Theorieansätze das optimale Modell auswählen.²²²

3.1.3 Ansatzpunkte für die empirische Untersuchung der Qualität des Preisbildungsprozesses

Der empirischen Überprüfung der Qualität des Preisbildungsprozesses bei Neuemissionen am Neuen Markt liegt die Annahme zugrunde, dass der Emissionspreis dem Fundamentalwert der Börsenkandidaten umso mehr entspricht, je höher die Effizienz des Preisbildungsprozesses ist und je rationaler die Erwartungen der mit der Preisbildung befassten Akteure sind.

²¹⁹ Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 13ff.

²²⁰ Vgl. ebd., S. 139f.

²²¹ Vgl. White, E. (Stock Market Boom, 1990), S. 137.
Vgl. Flood, R; Hodrick, R. (Speculative Bubbles, 1990), S. 290.

²²² Vgl. Kugler, F. (Preisbildung, 1994), S. 140.

Die Effizienz der Unternehmensbewertung und Emissionspreisbildung wird im Zuge einer empirischen Untersuchung zum Underpricing²²³ und zur langfristigen Kursperformance überprüft.

- Gelingt die Ermittlung eines dem Fundamentalwert entsprechenden Emissionspreises und ist die Bewertung am Neuen Markt am ersten Handelstag korrekt, müsste der Eröffnungskurs am ersten Handelstag dem Emissionskurs entsprechen und die Emissionsrenditen gleich Null sein. Wegen der großen Schwierigkeit der Schätzung des wahren Werts der Unternehmen ist eine Differenz zwischen Emissionspreis und Erstnotiz wahrscheinlich. Wichtig ist, ob die Abweichungen zufällig verteilt und im Durchschnitt gleich Null sind oder ob systematische Fehlbewertungen vorliegen.²²⁴
- Bei der Analyse der langfristigen Kursperformance wird der Frage nachgegangen, ob die Neuemissionen am Neuen Markt ein vom Gesamtmarkt und damit von bereits seit längerem börsennotierten Unternehmen systematisch abweichendes Kursverhalten aufweisen. Wäre dies der Fall, ergäbe sich ein Widerspruch zur Annahme eines weitgehend effizienten Markts, in dem zu hohe oder zu niedrige Kurse durch Arbitragetransaktionen wieder auf das faire Niveau zurückgebracht werden. Die Untersuchung dient zudem einer ex-post-Beurteilung der Angemessenheit der jeweiligen Emissionspreise.

Die Rationalität der Erwartungen der an der Emissionspreisfindung Beteiligten wird anhand eines Vergleichs der zum Zeitpunkt des Börsengangs abgegebenen Schätzungen bezüglich der zukünftig zu erwartenden Gewinnsituation der Unternehmen mit den tatsächlich eingetretenen Zahlen überprüft. Je treffender sich die Prognosen rückblickend erweisen, umso höher ist die Rationalität der Akteure zu beurteilen.

3.2 Empirische Untersuchung der Qualität zum Emissions-

²²³ Beim Underpricing handelt es sich um die Differenz zwischen dem Eröffnungskurs am ersten Handelstag und dem Emissionskurs.

²²⁴ Vgl. Erhardt, O.; Stehle, R. (Renditen bei Börseneinführungen, 1999), S. 7.

zeitpunkt abgegebener Gewinnschätzungen

Die in Kapitel 3.4, S. 105ff. dargestellte langfristige Underperformance der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen ist das Ergebnis ihres Unvermögens, die oftmals selbst geschürten hohen Erwartungen bezüglich der Umsatz- und Gewinnentwicklung zu erfüllen. Im folgenden wird die Treffsicherheit der im Vorfeld des Börsengangs abgegebenen Schätzungen bezüglich der Entwicklung des Gewinns pro Aktie anhand eines Vergleichs mit der ex-post tatsächlich eingetretenen Entwicklung überprüft.

3.2.1 Untersuchungsmethodik

Indikatoren für die sonst unsichtbaren Markterwartungen sind die in den Research Reports abgegebenen Ergebnisschätzungen der Analysten.²²⁵ Die der Untersuchung zugrunde liegenden Schätzungen wurden dem Statistikeil des Anlegermagazins BÖRSE ONLINE entnommen.²²⁶ Es handelt sich um im Vorfeld der Emission abgegebene Prognosen für den Gewinn pro Aktie im Jahr des Börsengangs und im darauf folgenden Jahr.²²⁷ Die prozentuale Veränderung zwischen den beiden Werten stellt das geschätzte Gewinnwachstum dar. Aus der Stichprobe zum Underpricing²²⁸ wurden die folgenden Werte aufgrund fehlender Daten bzw. eines Null betragenden Nenners ausgeschlossen:

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen
----------------------------	------------------------------------

²²⁵ Vgl. Brammer, R. (Management von Kapitalerwartungen, 2001), S. 616.

²²⁶ Vgl. BÖRSE ONLINE (Hrsg.) (Statistikteile 1997-2002)
Im Fall einer Erhöhung des Grundkapitals wurden die in BÖRSE ONLINE enthaltenen Schätzungen durch den Autor bereinigt. Grundlage der im Heft gedruckten Schätzungen bildeten die in den Research Reports enthaltenen Prognosen.

²²⁷ Siehe die Gewinne pro Aktie im Jahr des Börsengangs und im darauf folgenden Jahr in Tabelle 42, S. 225 im Anhang

²²⁸ Siehe hierzu Kapitel 3.3.2.1, S. 72.

Fehlende Gewinnschätzungen	33	ABACHO AG, AdLINK Internet Media AG, Advanced Medien AG, ArtStor AG, arxes Network Consulting Communication AG, AZEGO Aktiengesellschaft, Biodata Information Technology AG, Blue C Consulting AG, broadnet mediascape communications AG, Business Media China AG, CAMELOT telecommunication.online AG, Carl Zeiss Meditec AG, CDV Software Entertainment AG, co.don AG, ComROAD AG, DocCheck AG, Elephant Seven AG, EUROMED AG, GlobalWare AG, H5B5 Media AG, Hansa Group AG, ISION Internet AG, m+s Elektronik AG, media[netCom] AG, PopNet Internet AG, REpower Systems AG 2002, SHS Informationssysteme AG, sportwetten.de AG, TRIUS AG i.L., UBAG Unternehmer Beteiligungen AG, United Internet AG, USU Software AG, Wire Card AG
Division durch Null	3	sunways AG, Datasave AG Informationssysteme i.L., update software AG

Tabelle 13: Stichprobenbildung Gewinnschätzungen– Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Werte²²⁹

Somit umfasst die Stichprobe 219 Werte. Die Signifikanz der Ergebnisse wird mittels eines T-Tests überprüft.²³⁰

3.2.2 Ergebnisse

Die Abweichung zwischen den für das Jahr des Börsengangs (Ende des Geschäftsjahres) von den Unternehmen des Neuen Markts prognostizierten und den tatsächlich realisierten Gewinnen pro Aktie beträgt –126,8 Prozent. Die Differenz zwischen Gewinnprognose und tatsächlicher Performance für das auf das Jahr der Börseneinführung folgende Jahr betrug sogar –503,9 Prozent. Im Jahr des Börsengangs betrugen die Gewinne somit weniger als 50 Prozent, im Folgejahr weniger als 20 Prozent des ursprünglich angekündigten Werts. Das folgende Histogramm zeigt die Verteilung der einzelnen Werte der Abweichung im Jahr des Börsengangs:

²²⁹ Quelle: Eigene Darstellung

²³⁰ Siehe weitere Informationen zum T-Test in Kapitel 3.3.2.3, S. 75.

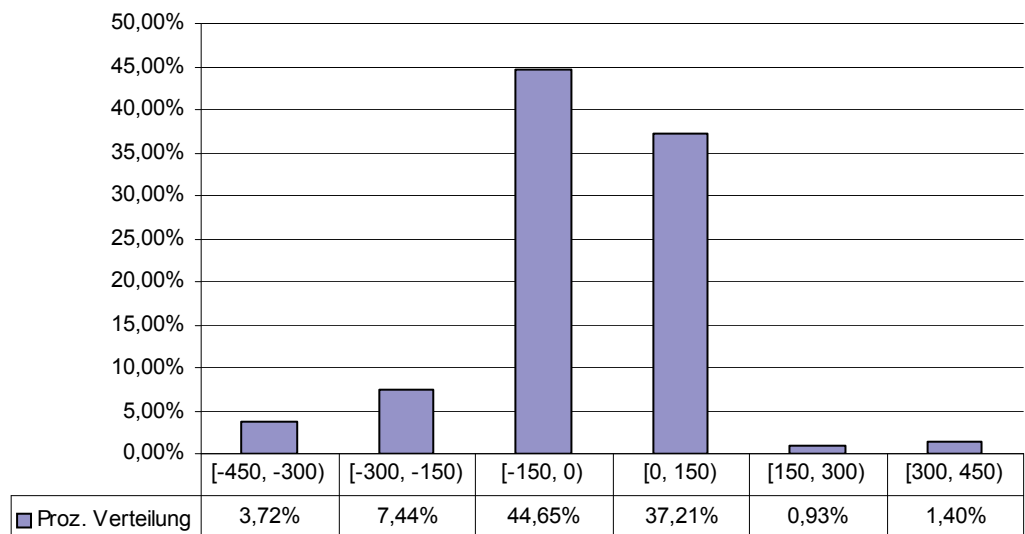


Tabelle 14: Verteilung der Abweichungen von den Gewinnprognosen im Jahr des Börsengangs²³¹

Tabelle 14 zeigt, dass im Jahr des Börsengangs sowohl die positiven, als auch die negativen Abweichungen vom Schätzwert jeweils vorwiegend im Bereich zwischen Null und 150 liegen. Mit Ama Tech AG (-7.400,00 Prozent), e-m-s new media AG (-2.900,00 Prozent), MIS AG (2.175,00 Prozent), PlasmaSelect AG (1.766,7 Prozent) wurden der besseren Darstellung halber drei Ausreißer nach unten und zwei nach oben eliminiert.

²³¹ Quelle: Eigene Darstellung

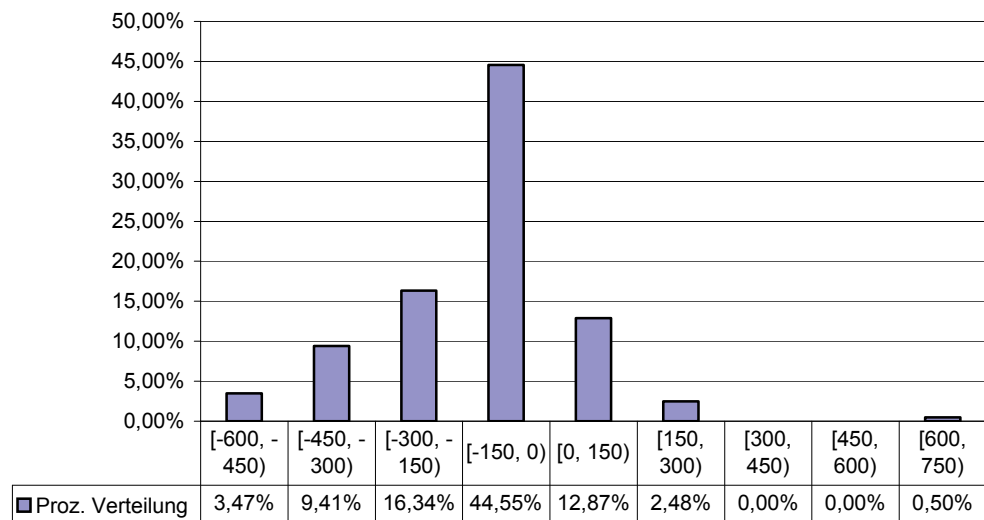


Tabelle 15: Verteilung der Abweichungen von den Gewinnprognosen im auf das Jahr des Börsengangs folgenden Jahr²³²

Im Folgejahr der Emission konzentrieren sich die Werte im Bereich –150 bis Null (44,6 Prozent der Ausprägungen), der Bereich Null bis 150 ist mit 12,9 Prozent wesentlich weniger häufig vertreten. Hinzu kommt, dass zahlreiche Werte mit enorm großer Verfehlung des angekündigten Ergebnisses ausgeschlossen wurden:

²³² Quelle: Eigene Darstellung

Ausschlusskriterium	Stichprobe Abweichung Prognose - tatsächliche Entwicklung Folgejahr des Börsengangs
Ausreißer	17 MobilCom AG (1.297,0 %), D+S europe AG (-1.140,0 %), Softmatic (-1.391,7 %), caatoosee AG (-1.413,6 %), EMPRISE Management Consulting AG (-1.666,7 %), GE-DYS Internet Products AG (-1.680,0 %), teamwork information management AG (-1.741,1 %), Pixelpark (-1.780,0%), MediGene AG (-1.923,6 %), DCI Database for Commerce and Industry AG (-2.578,3%), net AG infrastructure, software and solutions (-2.590,0%), CPU Softwarehouse AG (-2.697,8%), i:FAO AG (-3.233,3%), ADVA AG Optical Networking (-3.281,7%), Management Data Media Systems AG (-5.500,0%), Kabel New Media AG (-9.725,0%), Gauss Interprise AG (-33.320,0%)

Tabelle 16: Verteilung der Abweichungen von den Gewinnprognosen im auf das Jahr des Börsengangs folgenden Jahr – ausgeschlossene Werte²³³

Abbildung 8 verdeutlicht die jeweiligen Abweichungen von den Gewinnprognosen im Jahr des Börsengangs und dem Folgejahr im Zeitablauf:

²³³ Quelle: Eigene Darstellung

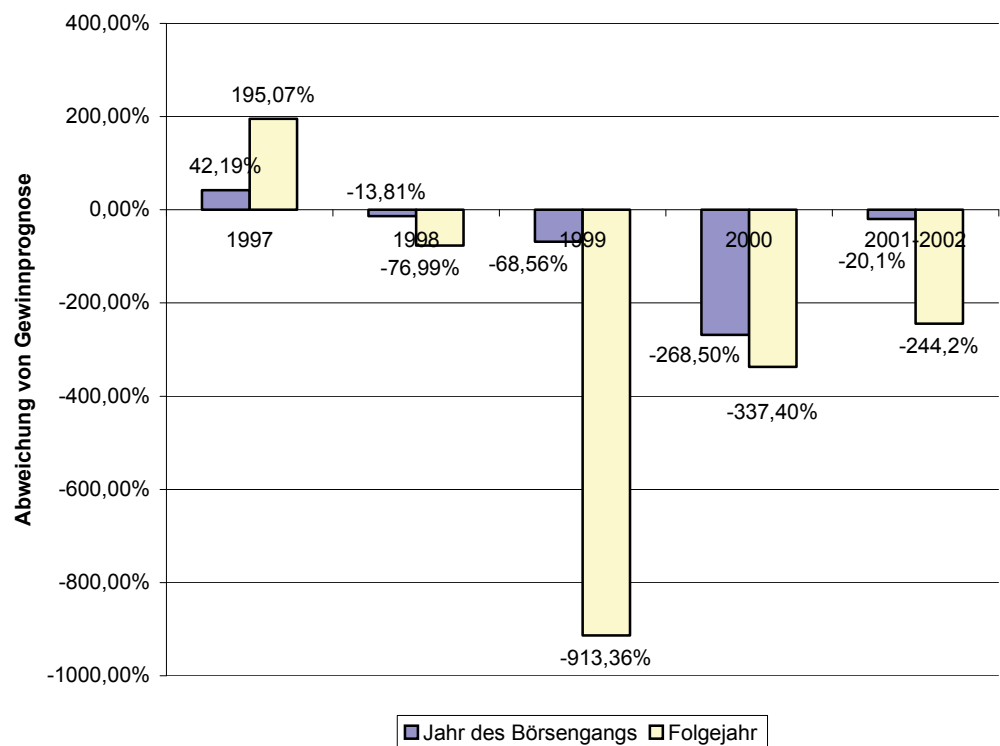


Abbildung 8: Differenz zwischen prognostiziertem und realisiertem Ergebnis im Zeitablauf (Jahr des Börsengangs und Folgejahr)²³⁴

Abbildung 8 zeigt, dass die 1997 veröffentlichten Gewinnprognosen im Jahr des Börsengangs leicht bzw. im Folgejahr deutlich übertroffen wurden. Die 1998 abgegeben Schätzungen wurden dagegen jeweils leicht unterschritten. Eine starke negative Abweichung vom geschätzten Ergebniswachstum für das Folgejahr des Börsengangs ist 1999 zu beobachten: Das Minus beträgt 913 Prozent. In den Jahren 2000 sind die tatsächlichen Ergebnisse pro Aktie ebenfalls deutlich niedriger als erwartet. Sämtliche Ergebnisse sind statistisch relevant.²³⁵

²³⁴ Quelle: Eigene Darstellung

²³⁵ Siehe hierzu Tabellen 43, 44, 45, 46, 47, S. 229ff. im Anhang.

3.2.3 Ergebnisse ergänzender empirischer Untersuchungen

Die in Kapitel 3.2.2 gemachte Beobachtung, wonach die Gewinne der Neuer-Markt-Unternehmen systematisch überschätzt wurden, wird durch die Ergebnisse folgender empirischer Untersuchungen gestützt:

Einer Studie von Bösl zufolge wurden von 85 von 202 im Jahr 2000 am Neuen Markt notierten Unternehmen insgesamt 128 Ergebniswarnungen²³⁶ veröffentlicht (siehe Abbildung 9).

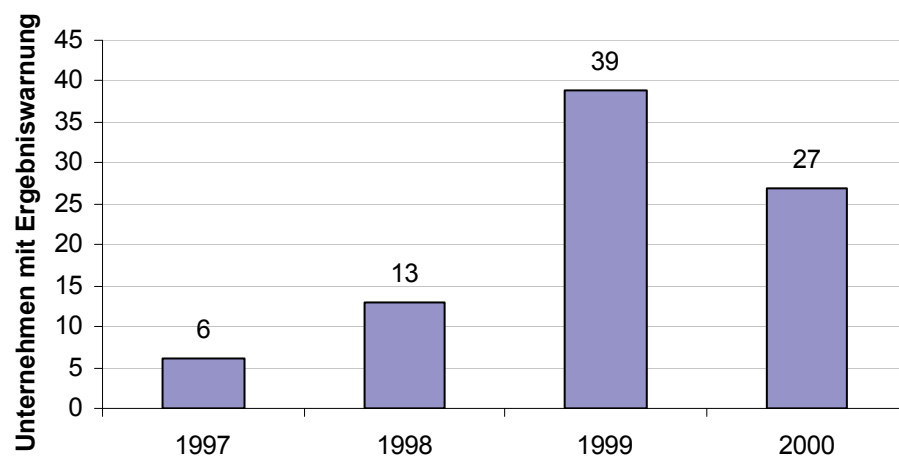


Abbildung 9: 1997 bis 2000 emittierte Unternehmen mit Ergebniswarnung²³⁷

Von diesen 85 Gesellschaften korrigierten 45 Unternehmen bereits innerhalb der ersten zwölf Monate nach dem Börsengang ihr Ergebnis nach unten. Mehr als eine Ergebniswarnung veröffentlichten 29 der 85 Neue-Markt-Werte. Spitzenreiter war CPU mit fünf Gewinnwarnungen, gefolgt von Brain International und Prodata mit jeweils vier Warnungen. Auffällig war auch, dass 27 der 140 im Jahr 2000 an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen bereits im gleichen Jahr eine Ergebniswar-

²³⁶ Als Ergebniswarnung wurden Adhoc-Mitteilungen angesehen, die einen Rückgang des prognostizierten Umsatzes oder Gewinns zum Gegenstand hatten. Keine Berücksichtigung fanden dagegen Adhoc-Mitteilungen, die nur allgemein von Schwierigkeiten bei der Erreichung des prognostizierten Ergebnisses sprachen.

²³⁷ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bösl, K. (Neuer Markt – Quo Vadis, 2001), S. 4

nung abgeben mussten.²³⁸

Eine Vielzahl Neuer-Markt-Unternehmen musste trotz ambitionierter Umsatz- und Ertragsprognosen innerhalb relativ kurzer Zeit nach dem Börsengang Insolvenz anmelden. Erhebungen von Kiss und Stehle zufolge kam es bei etwa 13 Prozent der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen innerhalb von fünf Jahren ab Zeitpunkt des Börsengangs zu einem Delisting^{239, 240}. In negativer Hinsicht stach das Unternehmen Letsbuyit.com im Jahr 2000 hervor. Durch die Investment-Bank Robertson Stephens erst im dritten Anlauf an den Neuen Markt gebracht, meldete Letsbuyit.com bereits sechs Monate später Konkurs an.²⁴¹

3.3 Empirische Untersuchung des Underpricing

3.3.1 Ergebnisse anderer Studien zu Emissionsrenditen

Die ermittelten durchschnittlichen Emissionsrenditen der in der folgenden Tabelle dargestellten empirischen Untersuchungen waren ausschließlich positiv.

²³⁸ Vgl. Bösl, K. (Neuer Markt – Quo Vadis, 2001), S. 4

²³⁹ Die Deutsche Börse AG konnte die Emittenten mit einem Delisting sanktionieren, wenn sie gegen die sich aus dem RWNM ergebenden Pflichten verstießen. Ab 1. Januar 2001 war ein Ausschluss überdies möglich, wenn ein ordnungsgemäßer Handel der Aktien nicht mehr gewährleistet war oder zum Schutz des Anlegerpublikums geboten schien.
Vgl. RWNM, Abschnitt 2, 2.1.4 in <http://www.rws-verlag.de/volltext/boerse.htm> Gründe für ein freiwilliges Delisting waren bspw. eine Fusion oder eine Übernahme.

²⁴⁰ Vgl. Kiss, I.; Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Performance, 2002), S. 18.

²⁴¹ Vgl. Mörsch, J. (Bankenskandal, 2001), S. 8f.

Jahr	Autor(en)	Name der Studie	N	Zeit- raum	Bereini- gungs- index*	Mittelwert Underpri- cing in %
1988	Dawson, S. M., Reiner, N.	Raising Capital with Initial Public Share Issue in Germany	51	1977- 1985	Unberei- nigt	28,5
1988	Mella, F.	Aus Sicht der Anleger: Chancen und Risiken von Neuemissionen	31	1986- 1987	Unberei- nigt	10,6
1989	Schmidt, R. H., Tyrell, M.	Underpricing bei deutschen Erstemissionen 1984 / 85	32	1984- 1985	Index der Frankfur- ter Allg. Zeitung	20,6
1989	Uhlir, H.	Going Public in the F.R.G.	97	1977- 1987	Index des stat. Bundes- amts	21,5
1990	Göppl, H., Sauer A.	Die Bewertung von Bör- senneulingen: einige empirische Ergebnisse	80	1977- 1988	Unberei- nigt	15,2
1994	Ljung- quist, A. P.	Underpricing and Long Term Performance of Ger- man Initial Public Offerings	180	1970- 1993	Bereinigt	9,2
1996	Kaserer, C., Kempf, V.	Bookbuilding: Das Under- pricing-Phänomen	171	1983- 1992	DAX	14,0
1997	Mohan, N. Steib, S.	The German Reunification, Changing Capital Market Conditions, and the Per- formance of German Initial Public Offerings	103	1988- 1994	Unberei- nigt	6,8
1997	Erhardt, O.	Börseneinführungen von Aktien am deutschen Kapi- talmarkt	207	1960- 1993	Unberei- nigt DAFOX*	17,9 17,6
1999	Stehle, R., Erhardt, O.	Renditen bei Börseneinfüh- rungen am deutschen Kapi- talmarkt	222	1960- 1995	Unberei- nigt	15,8
2000	Löffler, G.	Zeichnungsrenditen am Neuen Markt: Gleichge- wicht oder Ineffizienz	109	1997- 1999	NEMAX	65,5
2001	Mager, F. B.	Die Performance von Un- ternehmen vor und nach dem Börsengang	115	1987- 1998	Unberei- nigt	8,7

* DAFOX bedeutet Deutscher Aktienforschungsindex, weitere Informationen siehe Kapitel 3.4, S. 105ff.

Tabelle 17: Studien zum Underpricing einer Emission (blau schattiert: gleichzeitig Studie zur langfristigen Kursperformance)²⁴²

²⁴² Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Mager, F. B. (Performance, 2001), S. 157.

Die Ergebnisse der einzelnen Studien schwanken stark, was auf die verschiedenen Untersuchungszeiträume und Unterschiede in der Stichprobenbildung zurückzuführen ist. So hatte bspw. die Einbeziehung der Marktsegmente Freiverkehr und Neuer Markt²⁴³ durchschnittlich höhere Emissionsrenditen zur Folge.

In der Literatur gibt es eine Vielzahl von Erklärungsansätzen für das festgestellte Underpricing. Die Mehrzahl der Autoren geht von einer korrekten Bewertung am Sekundärmarkt aus, sodass die Überrenditen Ergebnis zu niedrig angesetzter Emissionspreise sind. Hierfür werden u. a. folgende Erklärungsansätze genannt:

- Die Emissionspreise werden unabsichtlich bzw. fehlerhaft niedriger angesetzt als die wahren Kurse am ersten Handelstag. Dies ist die Folge systematischer Bewertungsfehler.
- Die Emissionspreise wurden absichtlich zu niedrig angesetzt (bewusstes Underpricing).
 - Logue argumentiert, dass es Konsortialbanken bei geringem Wettbewerb²⁴⁴ eher gelingen wird, niedrige Emissionskurse durchzusetzen. Dadurch reduziert sich bei gegebener Provision das Platzierungsrisiko, der erwartete Gewinn steigt. Eine Verringerung der Emissionsrenditen im Zeitablauf könnte das Ergebnis des gestiegenen Wettbewerbs sein.²⁴⁵ Ibbotson mutmaßt, dass die Emissionsbank einen Anreiz hat, Investoren durch ein positives Underpricing anzulocken, um zukünftige Emissionen leichter platzieren zu können.²⁴⁶

²⁴³ Siehe Untersuchungen von Löffler, G. (Zeichnungsrenditen, 2000) und Mager, F. B. (Performance, 2001), S. 155f., sowie die Ergebnisse der eigenen empirischen Untersuchung in Kapitel 3.3.3.1 auf S. 77ff.

²⁴⁴ Ritter hält einen mangelnden Wettbewerb insbesondere bei kleinen und risikoreichen Unternehmen für möglich. Vgl. Ritter, J. R. (hot issue market, 1984), S. 215ff.

²⁴⁵ Vgl. Logue, D. E. (Equity Issues, 1973a), S. 91ff.

²⁴⁶ Vgl. Ibbotson, R. G. (Price Performance, 1975), S. 264.

- Rock differenziert zwischen gut und weniger gut informierten Anlegern. Den gut informierten Investoren gelingt es, über- von unterbewerteten Emissionen zu unterscheiden und entsprechende Zeichnungsaufträge abzuleiten. Die weniger gut Informierten zeichnen dagegen sämtliche Neuemissionen in gleichem Umfang. Bei überbewerteten Emissionen erhalten sie hohe Zuteilungen (sog. Winner's Curse), bei unterbewerteten müssen sie infolge der Nachfrage der gut informierten Anleger dagegen meist eine Repartierung ihrer Zeichnungsaufträge hinnehmen. Damit der Markt für Börseneinführungen funktioniert, ist ein bewusstes Underpricing zur Entschädigung der weniger gut informierten Investoren für ihre Verluste aus überbewerteten Emissionen erforderlich.²⁴⁷ Beatty und Ritter zeigen einen kausalen Zusammenhang zwischen der Höhe der ex-ante-Unsicherheit über den wahren Wert der Emission²⁴⁸ und der Höhe des Underpricing auf.²⁴⁹
- Allen und Faulhaber sowie Welch zufolge setzen Manager qualitativ hochwertiger Börsenkandidaten, deren Wissen dem der anderen Anleger überlegen ist, den Emissionspreis zu niedrig an. Dieses absichtliche Underpricing sei ein Signal für die Qualität des Unternehmens und resultiere in einer höheren Bewertung durch den Markt in der Zukunft.²⁵⁰
- Gemäß Baron und Holmström überlässt der Emittent aufgrund seiner Unsicherheit über die Reaktion des Kapitalmarkts die Festsetzung des Preises der Emissionsbank. Infolge dieser Informationsasymmetrie und dem Überwachungsproblem zwischen Emit-

²⁴⁷ Vgl. Rock, K. (New Issues, 1986), S. 187ff.

²⁴⁸ Diese wird traditionell über die Standardabweichung der täglichen Aktienrendite nach der Börseneinführung approximiert. Beatty und Ritter approximieren über das Emissionsvolumen bzw. über das Alter des Unternehmens.

²⁴⁹ Vgl. Beatty, R. P.; Ritter, J. R. (Investment Banking, 1986), S. 213ff.

²⁵⁰ Vgl. Allen, F.; Faulhaber, G. R. (Signaling by Underpricing, 1989), S. 303ff.

tent und Emissionsbank wird der Emissionspreis zu niedrig angesetzt. Das Underpricing ist aufgrund des Emissionskredits der Bank jedoch geringer als bei einer Platzierung durch den Börsenkandidaten selbst.²⁵¹

Von einer Überbewertung durch den Sekundärmarkt geht die Fads-Hypothese aus. Demnach wird der erste Börsenkurs durch Kurspflegemaßnahmen der Emissionsbanken bzw. aufgrund systematisch zu positiver Einschätzungen der Anleger über das wahre Niveau des Emissionspreises getrieben.²⁵² Eine Veränderung des Underpricing im Zeitablauf wurde in der Arbeit von Loughran und Ritter festgestellt. Investoren seien insbesondere in Jahren, die eine hohe Emissionsdichte aufweisen, zu optimistisch bezüglich des Potenzials der Börsenkandidaten. In diesen sog. Hot-Market-Perioden nahmen besonders viele Unternehmen die Chance zur Aktienplatzierung wahr.²⁵³ Der Ansatz der „Speculative Bubble“ geht davon aus, dass die Entscheidung zum Kauf erstmals notierter Aktien durch ein Signal ausgelöst wird. Dieses Signal ist ein allgemeiner Kursanstieg, sodass die Anleger beim Kauf der Aktien einen weiteren Anstieg erwarten. Es entwickelt sich eine Kursspirale, die sich von den eigentlichen Unternehmensdaten entfernt. Es bildet sich eine spekulative Blase.²⁵⁴ Die Strategie der Investoren hält so lange, wie neue Anleger für die Aktien gefunden werden können. Bei unrealistischen Kursen beginnen sich die Marktteilnehmer zu enthalten, die Blase platzt. Die Kurse stürzen ab und nähern sich wieder dem wahren Unternehmenswert an, der dem Management und der Geschäftsführung u. U. zu niedrig ist. Viele Unternehmen sagen in dieser Phase evtl. den Börsengang ab.

²⁵¹ Vgl. Baron, D. P.; Holmström B. (Investment Banking Contract, 1980), S. 955ff.

²⁵² Vgl. Stehle, R.; Erhardt, O. (Renditen bei Börseneinführungen, 1999), S. 5.

²⁵³ Vgl. Loughran, T.; Ritter, J. R. (New Issues Puzzle, 1995), S. 23ff.

²⁵⁴ Siehe weitere Informationen zu spekulativen Blasen in Kapitel 4.5, S. 178ff.

3.3.2 Methodik der eigenen empirischen Untersuchung

3.3.2.1 Stichprobenbildung

Die folgende Untersuchung beschränkt sich auf Unternehmen, die im Zuge des Gangs an den Neuen Markt erstmals börsengehandelt wurden. Nicht als Börsengang gewertet wurde der Wechsel des Börsensegments. Daher wurden insgesamt 31 Notierungsaufnahmen am Neuen Markt von Gesellschaften, die bereits in einem anderen Handelssegment oder einer ausländischen Börse gelistet waren, aus dem Datensatz ausgeschlossen. Eliminiert wurden auch 38 Unternehmen mit Rechtssitz im Ausland. Aufgrund fehlender Kursdaten fanden 31 weitere Werte keine Berücksichtigung in der Stichprobe. Gründe für das Verschwinden der historischen Kurse aus der verwendeten Datenbank²⁵⁵ sind u. a. eine Insolvenz der Unternehmen, Fusionen, Übernahmen oder ein Delisting vom Neuen Markt. Darüber hinaus wurden fünf Werte mit der Branchenkenntung „Financials“ ausgeschlossen, da sie aufgrund der branchen-typischen Bilanzstrukturen das Ergebnis der fundamentalen Analyse stark verzerren würden. Schließlich wurde die Augusta Technologie AG aus der Grundgesamtheit entfernt, da sie als Holdinggesellschaft ein lediglich untergeordnetes operatives Geschäft aufwies. Tabelle 18, S. 73 zeigt die ausgeschlossenen Werte:

²⁵⁵ Die relevanten Kurse (Emissionspreis und Erstnotiz) wurden der Datenbank auf der Website der Börse AG (Hrsg.) entnommen.
Vgl. http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/home

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen	
Notierungsaufnahme	31	a.i.s. AG, BB Biotech AG, BB Medtech AG, Bertrandt AG, BIPOP-CARIRE S.p.A., Broad Vision Inc., COR AG Insurance Technologies, Cybernet Internet Services Int. Inc., Dialog Semiconductor plc., DICOM GROUP plc., ebookers.com PLC, Electronics Line Ltd., Eurofins Scientific S.A., Fortec Electronic AG, GfN AG, Integra S.A., itelligence AG, LHS Group, Lobster Network Storage AG, Lösch Umweltschutz AG, Micronas Semiconductor Holding AG, Mount10 Holding AG, Mühl Product & Service AG, Pankl Racing AG, Pfeiffer Vacuum Technology AG, QIAGEN N.V., Rofin-Sinar Technologies Inc., SER Systems AG, SERO Entsorgung AG, TEAM Communication Inc, Tiptel AG
Ausland	38	ad pepper media International N.V., Advanced Vision Technology Ltd., Articon-Integralis AG, AT&S Austria Technologie & Systemtechnik AG, bäurer Aktiengesellschaft, BIPOP-CARIRE S.p.A., Brainpower N.V., Carrier 1 International S.A., Catalis N.V., Conduit Public Limited Company, Cytori Therapeutics, Inc., Electronics Line Ltd., FinecoGroup S.p.A., FortuneCity.com Inc., Genmab A/S, GERICOM AG, Graphisoft N.V., Highlight Communications AG, IFEX Innovation Finance & Equity Exchange N.V., Lycos Europe N.V., Metis Capital Ltd., musicmusicmusic inc., On Track Innovations Ltd., Orad Hi-Tec Systems Ltd, POET Holdings, Inc., Rhein Biotech N.V., SCM Microsystems Inc., Silicon Sensor International AG, Spark Networks plc, TELE ATLAS N.V., Teleplan International N.V., The Fantastic Corporation, Thiel Logistik AG, Trintech Group PLC, Valor Computerized Systems Ltd., VI[Z]RT LTD, VISIONIX Ltd.
Fehlende Daten	31	ADCON Telemetry AG, BioTissue Technologies AG, Brain Force Financial Solutions AG, BRAINPOOL TV AG, Brokat Technologies AG, CAA AG, Concept! AG, DAS WERK AG, eJay AG, feedback AG, Gigabell AG, IXOS Software AG, jobpilot AG, JUMPTec Industrielle Computertechnik AG, Kleindienst Datentechnik AG, Kretztechnik AG, Lambda Physik AG, Media! AG für innovative Medientechnologie, MSH International Service AG, P&T Technology AG, SVC AG Schmidt Vogel Consulting, SYSTEMATICS AG, TelDaFax AG, TelesensKSCL AG, Texas Instruments Berlin, TOMORROW Internet AG, UNITED VISIONS ENTERTAINMENT AG, USU AG, VIVA Media AG, WEB.DE AG, WWL Internet AG
Finanzunternehmen	5	comdirect Bank AG, Consors AG, Direkt Anlage Bank AG, Entrium Direct Bankers AG, Foris AG
Holding	1	Augusta Technologie AG

Tabelle 18: Stichprobenbildung Underpricing– Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Werte²⁵⁶

²⁵⁶ Quelle: Eigene Darstellung

Von den insgesamt 356 Unternehmen, die am Neuen Markt notiert waren²⁵⁷, gehen somit 255 in die Stichprobe ein.

3.3.2.2 Ermittlung der Überrenditen

Die Überrendite der Aktien der Stichprobe am Tag der Erstnotiz wird folgendermaßen berechnet:

$$R_{it} = \frac{(r_{it} - r_{it-1})}{r_{it-1}}$$

$i = 1, 2, \dots, n$ (Anzahl der in die Berechnung einbezogenen Aktien)

$t = 1, 2, \dots, T$ (Gesamtzeitraum)

mit

R_{it} Rendite der Aktie i über den Zeitraum $t-1$ bis t

r_{it} Kurs der Aktie i zum Zeitpunkt t

r_{it-1} Kurs der Aktie i zum Zeitpunkt $t-1$

Das prozentuale Underpricing Z der Neuemissionen am Neuen Markt errechnet sich analog. Die Differenz zwischen dem Eröffnungskurs am ersten Handelstag K_1 und dem Emissionskurs K_0 wird durch den Emissionskurs dividiert:

$$Z_i = \frac{(K_1 - K_0)}{K_0}$$

mit

Z_i Underpricing der Aktie i

K_1 Eröffnungskurs am ersten Handelstag

K_0 Emissionskurs

In einigen Studien werden die Emissionsrenditen um allgemeine Markteinflüsse, dargestellt durch die Performance eines sog. Bereinigungs-

²⁵⁷ Siehe eine Auflistung sämtlicher am Neuen Markt gehandelter Unternehmen in Tabelle 41, S. 218ff. im Anhang.

dex am ersten Handelstag, bereinigt.²⁵⁸ Bei der vorliegenden Studie erfolgt die Berechnung unbereinigter Emissionsrenditen, da zwischen der Zeichnung und dem ersten Börsenhandel nur wenige Tage liegen.²⁵⁹

3.3.2.3 Signifikanztest

Ob die durchschnittlichen Renditen am Emissionstag signifikant von Null abweichen, wird anhand eines zweiseitigen T-Tests und eines Binomialtests überprüft. Der T-Wert, der die Normalverteilung der Emissionsrenditen voraussetzt, errechnet sich aus:

$$T = \frac{z - \mu}{s} \times \sqrt{n}$$

z arithmetisches Mittel der Emissionsrenditen Z

μ gleich Null

s empirische Streuung der Emissionsrenditen

Die Standardabweichung wird aus dem Mittelwert der durchschnittlichen Überrenditen in der jeweiligen Schätzperiode bestimmt.²⁶⁰

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \times \sum_{i=1}^n (Z_i - z)^2}$$

Der Quotient aus den Überrenditen und ihrer Standardabweichung ergibt einen empirischen T-Wert, der mit dem entsprechenden kritischen T-Wert verglichen wird. Wenn der empirische Absolutwert von T die Testschranken der T-Verteilung mit (n-1) Freiheitsgraden übersteigt, werden die ermittelten Renditeanomalien als signifikant erachtet. In diesem Fall kann die Nullhypothese H_0 , dass die Emissionsrendite gleich

²⁵⁸ Siehe Tabelle 13, S. 61ff.

²⁵⁹ Erhardt kommt in seiner Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die Korrelation der bereinigten zu den unbereinigten Renditen 0,995 Prozent beträgt, sodass der Erkenntnisgewinn einer Bereinigung als gering einzuschätzen ist.

Vgl. Erhardt, O. (Börseneinführungen, 1997), S. 88.

²⁶⁰ Vgl. Ambühl, M., Riedwyl, H. (Statistische Auswertungen, 2000), S. 31.

Null ist, mit gegebener Irrtumswahrscheinlichkeit abgelehnt werden. Ist der empirische T-Wert hingegen kleiner, betrachtet man die Abweichung als zufällig und behält H_0 bei. Trifft H_0 zu, ist die o. g. Teststatistik T-verteilt mit einem Freiheitsgrad $(n-1)$. In der vorliegenden Untersuchung wurde ein Signifikanzniveau von 95 Prozent zugrunde gelegt.

Als verteilungsgebundenes Prüfverfahren setzt der T-Test normalverteilte Parameter voraus. Dass die einzelnen Überrenditen voneinander unabhängig und normalverteilt²⁶¹ sind, wird gemäß dem zentralen Grenzwertsatz angenommen (siehe Tabelle 19, S. 76), erscheint jedoch aufgrund der empirisch feststellbaren Verteilungen der Emissionsrenditen²⁶² problematisch.

Zentraler Grenzwertsatz
Sind die Zufallsvariablen x_1, \dots, x_n unabhängig und beliebig verteilt mit dem Erwartungswert $E(x_i) = \mu$ und der Varianz $\text{Var}(x_i) = \sigma^2$, dann strebt die Zufallsvariable $X = \sum x_i$ mit wachsendem Stichprobenumfang n gegen die Normalverteilung mit den Parametern $\mu_x = E(X) = \mu$ und $\sigma_x^2 = \text{VAR}(X) = \sigma^2 / n$. Bei einem Stichprobenumfang von $n \geq 30$ wird die Annäherung von X an die Normalverteilung erreicht.
Unbekannte Varianz des Merkmals X in der Grundgesamtheit
Ist das Merkmal x in der Grundgesamtheit normalverteilt, ist die Stichprobenfunktion X , wenn ihre Varianz geschätzt worden ist, in standardisierter Form über die Zufallsvariable $T = \frac{X - \mu}{\hat{\sigma}_x}$ student- bzw. t-verteilt mit $k = n-1$ Freiheitsgraden.
Bei einem Stichprobenumfang $n \geq 30$ ist die Stichprobenfunktion X approximativ normalverteilt.

Tabelle 19: Annahmen gemäß Zentralem Grenzwertsatz²⁶³

²⁶¹ Eine Verteilung ist normalverteilt, wenn sie symmetrisch ist, und die Höhe des Maximums der der Normalverteilung entspricht.

²⁶² Siehe Abbildung 11, S. 79.

²⁶³ Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Bourier, G. (Wahrscheinlichkeitsrechnung, 1999), S. 222ff.

Allerdings gilt der T-Test als ein Verfahren, das robust²⁶⁴ gegenüber einer Abweichung tatsächlicher Gegebenheiten von den Anwendungsvoraussetzungen ist.²⁶⁵

3.3.3 Ergebnisse

3.3.3.1 Underpricing am Neuen Markt

Das Underpricing beträgt in der 255 Unternehmen des Neuen Markt umfassenden Stichprobe durchschnittlich 54,2 Prozent.²⁶⁶ Die Teststatistik verwirft die Nullhypothese, dass die Emissionsrendite im Durchschnitt gleich Null ist, auf dem ein Prozent Niveau²⁶⁷. Die folgende Tabelle zeigt die wesentlichen Ergebnisse der Berechnung des Underpricing:

Untersuchungszeitraum	1997-2002
Größe der Stichprobe	255
Mittelwert	54,12%
Median ($x_{n=128}$)	22,00%
Modus (27 Ausprägungen)	0,00 %
Standardabweichung	73,73%
Minimum	-25,00%
Maximum	433,33%
Anteil positiver Zeichnungsrenditen	79,22%
Anteil neutraler Zeichnungsrenditen	10,44%
Anteil negativer Zeichnungsrenditen	10,35%
Quartilskoeffizient der Schiefe	0,49
t-Statistik	$t_{0,995}(255)=2,5758$
	$ 11,7277 > 2,5758$
	H_0 wird abgelehnt

Tabelle 20: Ergebnisse der Statistik zum Underpricing²⁶⁸

²⁶⁴ Ein Testverfahren ist robust, wenn die tatsächlichen Wahrscheinlichkeiten für das Vorkommen von Entscheidungsfehlern nicht wesentlich von den bei gegebenen Voraussetzungen theoretisch zu ermittelnden Wahrscheinlichkeiten differieren.

²⁶⁵ Vgl. Hamerle, A.; Schaich, E. (Statistische Prüfverfahren, 1984), S. 50ff.

²⁶⁶ Siehe das jeweilige Underpricing sämtlicher untersuchter Unternehmen in Tabelle 48, S. 242ff. im Anhang.

²⁶⁷ Lediglich bei der 12 Werte umfassenden Teilstichprobe „Börsengänge 2001/2002“ sowie der 49 Werte umfassenden Teilstichprobe „Börsengänge im vierten Quartal“ konnte die Nullhypothese nicht verworfen werden. Siehe auch Tabelle 25, S. 88.

²⁶⁸ Quelle: eigene Berechnungen

Insgesamt 205 Neuemissionen wiesen positive Zeichnungsrenditen auf, was 79,2 Prozent aller Neuer-Markt-Unternehmen entspricht. Eine negative Zeichnungsrendite wurde bei 23 Werten ermittelt, bei 27 Unternehmen war sie gleich Null.

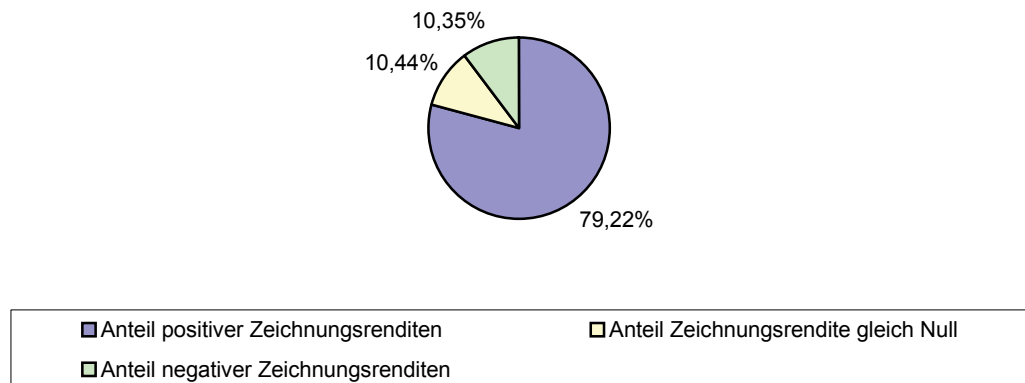


Abbildung 10: Anteil positiver, neutraler und negativer Zeichnungsrenditen²⁶⁹

Der größte Zeichnungsgewinn mit 433,3 Prozent ließ sich mit Aktien der Biodata Information Technology AG realisieren, die am 22.02.2000 kurz vor dem Allzeithoch des NEMAX-All Share-Index am 10.03.2000 emittiert wurden. Bei 24 Gesellschaften lag die Erstnotiz unter dem Emissionspreis, wobei erstmals am 11.05.1999 bei Zuteilung der Aktien der infor business solutions AG eine negative Rendite in Höhe von drei Prozent erzielt wurde. Der höchste Kursabschlag in Höhe von 25 Prozent fiel am 22.11.2000 bei Aktien der Neue Sentimental Film AG an.²⁷⁰

Das folgende Histogramm zeigt die Verteilung der Emissionsrenditen (siehe Abbildung 11):²⁷¹

²⁶⁹ Quelle: Eigene Darstellung

²⁷⁰ Siehe sämtliche Werte mit negativer Emissionsrendite zusammengefasst in Tabelle 49, S. 247 im Anhang.

²⁷¹ Siehe Klassifizierung der Werte und die jeweiligen absoluten und prozentualen Verteilungen in Tabelle 50, S. 248 im Anhang.

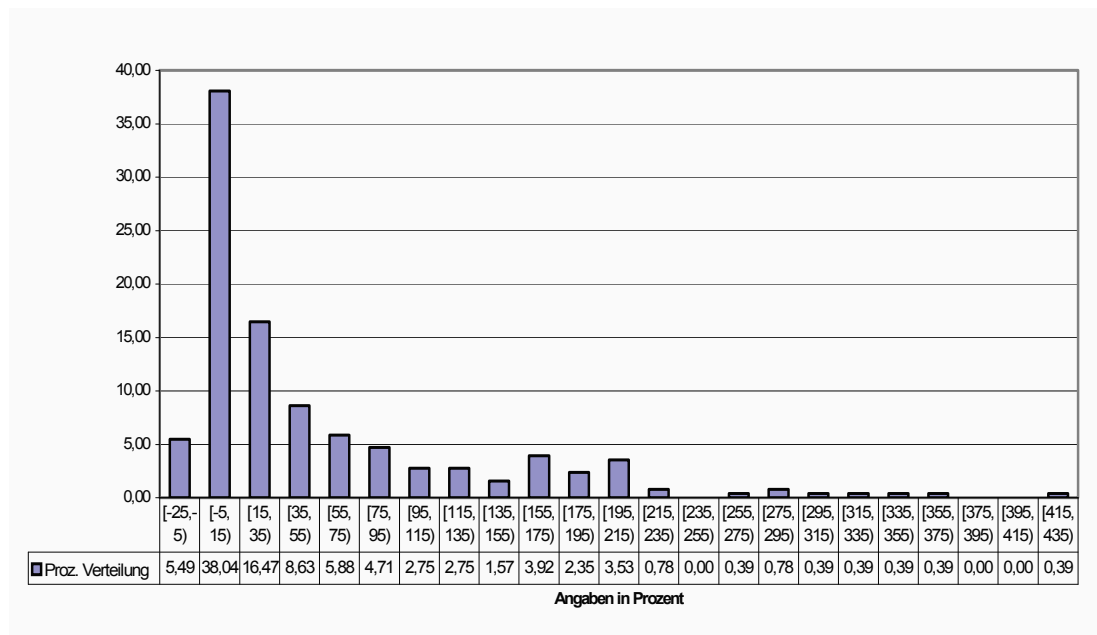


Abbildung 11: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des Neuen Markts²⁷²

Lediglich bei 5,5 Prozent aller Neuemissionen mussten negative Emissionsrenditen hingenommen werden, die mindestens 15 Prozent betrugen. Bei 38 Prozent der Börsengänge bewegten sich die Renditen zwischen – 5 und +15 Prozent, wobei innerhalb dieser Klasse bei 34,5 Prozent der Emissionen eine mindestens neutrale Rendite erzielt wurde. Bei 144 der insgesamt 255 Werte der Stichprobe bzw. in 56,5 Prozent aller Fälle wurden Emissionsrenditen von mehr als 15 Prozent erzielt.²⁷³ Es ergibt sich eine linkssteile Verteilung der Renditen, denn der Modus in Höhe von Null Prozent ist niedriger als der Median von 22,0 Prozent, der wiederum deutlich niedriger als das arithmetische Mittel von 54,1 Prozent ist.²⁷⁴ Mit dem Quartilkoeffizient der Schiefe wird die Abweichung von der Symmetrie bzw. vom Maximum der Normalverteilung ermittelt. Die

²⁷² Quelle: eigene Berechnungen

²⁷³ Siehe hierzu Tabelle 50, S. 248 im Anhang.

²⁷⁴ Siehe Lageregel in Fahrmeir, L., Künstler, R.; u. a. (Statistik, 1997), S. 58f.

Verteilungskennzahl, die bei exakter Normalverteilung gleich Null sein müsste, beträgt 0,5 Prozent.^{275 276} Dies bestätigt linkssteile Renditen.

3.3.3.2 Underpricing am Amtlichen und Geregelten Markt

Um die obigen Ergebnisse besser einordnen zu können, wird zusätzlich das Underpricing der 160 zwischen 1997 und 2002 am Amtlichen und Geregelten Markt zugelassenen Unternehmen berechnet, die keine Notierung am Neuen Markt hatten.²⁷⁷ Hierfür erfolgt zunächst die Bildung der Stichprobe analog den Kriterien des Neuen Markts. Tabelle 21 zeigt die 75 ausgeschlossenen Unternehmen und die jeweiligen Ausschlusskriterien:

²⁷⁵ Siehe hierzu Tabelle 51, S. 248 im Anhang

²⁷⁶ Siehe Berechnung in Fahrmeir, L., Künstler, R.; u. a. (Statistik, 1997), S. 72f.

²⁷⁷ Siehe eine Auflistung der in dieser Periode an den Amtlichen und Geregelten Markt gegangenen Unternehmen in Tabelle 52, S. 249ff. im Anhang.

Ausschluss-Kriterium	Ausgeschlossene Unternehmen	
Notierungs-Aufnahme	52	Aareal Bank AG, ADITRON AG, AEGON N.V., BayWa AG, B&L Immobilien AG, Bombardier Inc., Brüder Mannesmann AG, Clariant AG, CompuGROUP Holding AG, DaimlerChrysler AG, Degussa AG, Delta Beteiligungen Aktiengesellschaft, Deutsche Börse AG, Deutsche EuroShop AG, Deutsche Real Estate AG, Ehlebracht AG, EIC Electricity S.A., ElringKlinger AG, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, E.ON AG, Ergo Versicherungsgruppe AG, EUROHYPO AG, European Aeronautic Defence and Space Company, Gildemeister Aktiengesellschaft, Global TeleSystems Inc., Graphit Kropfmühl AG, Greenwich Beteiligungen AG, Hypo Real Estate Bank AG, INDUS Holding AG, Job-Today AG, KOENIG & BAUER AG, Leoni AG, Maternus-Kliniken AG, NICHIEI COMPANY LIMITED, Omega Project Co. Ltd., PA Power Automation AG, Pfeiderer AG, Quante AG, QXL ricardo plc, RSE Grundbesitz und Beteiligungs-AG, Sanofi-Aventis S.A., Scholz & Friends AG, SES Global S.A., SM Wirtschaftsberatungs AG, Sparta AG, Stodiek Europa Immobilien AG, STRATEC Biomedical Systems AG, SURTECO AKTIENGESELLSCHAFT, TA Triumph Adler AG, TAKKT AG, ThyssenKrupp AG
Ausland	5	AEGON N. V. Fortune Management Inc., IFCO SYSTEMS N.V., AGFA-GEVAERT N.V., Sauer-Danfoss Inc., TPG N.V.
Finanz-unternehmen	16	AIG International Real Estate KgaA, Bau-Verein zu Hamburg AG, BHW Holding AG, Fritz Nols Global Equity Services AG, German Brokers Aktiengesellschaft i.L., Kling Jelko Wertpapierhandelsbank AG, Concord Effekten AG, DKM Wertpapierhandelsbank AG, Gontard & MetallBank AG, KNORR CAPITAL PARTNER AG, MPC Münchmeyer Petersen Capital AG, MWB Wertpapierhandelshaus AG, Spütz AG, TAG Tegernsee Immobilien u. Beteiligungs AG, Vivacon AG, Wüstenrot & Württembergische AG
Holding	2	TFG Capital AG Unternehmensbeteiligungsgesellschaft, UNIPROF Real Estate Holding AG

Tabelle 21: Stichprobenbildung der Werte des Amtlichen und des Geregelter Markts – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Werte²⁷⁸

Im folgenden werden somit nur noch 85 Werte des Amtlichen und des Geregelter Markts betrachtet. Ihr durchschnittliches Underpricing ist mit 9,9 Prozent²⁷⁹ deutlich niedriger als das der Neue-Markt-Emissionen. Die Teststatistik verwirft die Nullhypothese, dass die Emissionsrendite im Durchschnitt gleich Null ist, auf dem fünf Prozent Niveau. Die folgende

²⁷⁸ Quelle: Eigene Darstellung

²⁷⁹ Siehe das jeweilige Underpricing sämtlicher untersuchter Unternehmen in Tabelle 53, S. 253f. im Anhang.

Tabelle 22 zeigt die wesentlichen Ergebnisse der Berechnung des Underpricing:

Untersuchungszeitraum	1997-2002
Größe der Stichprobe	87
Mittelwert	9,90%
Median ($x_{n=43}$)	2,63%
Modus (12 Ausprägungen)	0,00%
Standardabweichung	29,88 %
Minimum	-84,13%
Maximum	173,33%
Anteil positiver Zeichnungsrenditen	67,06%
Anteil neutraler und negativer Zeichnungsrenditen	jeweils 16,47%
Quartilskoeffizient der Schiefe	0,49
t-Statistik	$t_{0,995}(85)=2,5758$
	$13,05601 > 2,5758$
	H_0 wird abgelehnt

Tabelle 22: Ergebnisse der Statistik zum Underpricing der Unternehmen des Amtlichen und des Geregelten Markts²⁸⁰

Der Anteil der Neuemissionen mit positiven Zeichnungsrenditen ist mit 67,1 Prozent um mehr als zehn Prozent niedriger als am Neuen Markt. Moderater fällt auch höchste Überrendite von 173,3 Prozent aus, die mit Aktien der CapitalStage AG am 28.07.1998 erzielt wurde. Deutlich höher ist hingegen der maximale Verlust, den Anleger am ersten Handelstag mit Aktien am Amtlichen bzw. Geregelten Markt realisieren mussten: So fiel bei den am 21.12.2001 emittierten Aktien der B.A.U.M. AG ein Verlust von 84,1 Prozent an. Wie Tabelle 54 auf S. 255 im Anhang und das unten dargestellte Histogramm zeigen, handelt es sich bei den beiden Extremwerten jeweils um Ausreißer: Bei keiner anderen Neuemission mussten negative Emissionsrenditen in Höhe von 15 Prozent oder mehr hingenommen werden. Der zweithöchste Emissionsgewinn, zu erzielen mit Aktien der tecis AG, fiel mit 104,6 Prozent deutlich geringer aus als

²⁸⁰ Quelle: eigene Berechnungen

das Maximum. Bei der Betrachtung sämtlicher Werte ergibt sich die folgende Verteilung der Emissionsrenditen (siehe Abbildung 12):²⁸¹

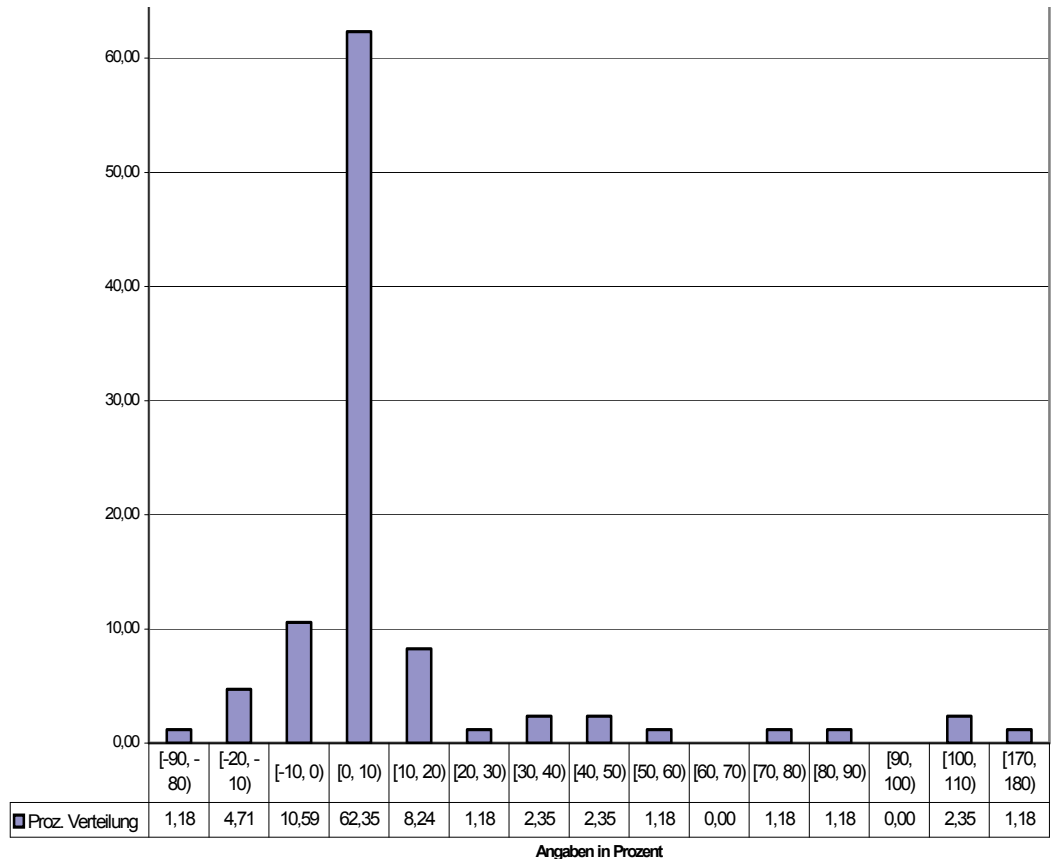


Abbildung 12: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des Amtlichen und des Geregelten Markts²⁸²

Wie das obige Histogramm zeigt, ist das Underpricing der Werte der Stichprobe auf den positiven einstelligen Bereich konzentriert: 62,4 Prozent der untersuchten Werte weisen eine Emissionsrendite zwischen Null und zehn Prozent auf. Einem einzigen Ausreißer nach unten stehen mehrere nach oben gegenüber. Entsprechend der insgesamt niedrigen Streuung der Ergebnisse beträgt die Standardabweichung lediglich 29,9

²⁸¹ Siehe Klassifizierung der Werte und die jeweiligen absoluten und prozentualen Verteilungen in Tabelle 54 im Anhang, S. 255.

²⁸² Quelle: eigene Darstellung (aus Gründen der besseren Darstellbarkeit wurden die Intervalle]-80;-20[sowie]110;170[ausgeblendet.)

Prozent, während sie bei den Werten des Neuen Markts 73,7 Prozent erreicht. Der Modus von Null Prozent ist niedriger als der Median in Höhe von 2,6 Prozent, der wiederum niedriger als das arithmetische Mittel von 9,9 Prozent ist. Dies spricht für eine linkssteile Verteilung, wie sie auch bei den Werten des Neuen Markts zu beobachten ist. Jedoch erscheint die Schiefe weniger ausgeprägt zu sein, durch das Histogramm und den Quartilkoeffizienten der Schiefe, der lediglich 0,21 beträgt, wird dies bestätigt.²⁸³

3.3.3.3 Underpricing im Zeitablauf

Daneben wurde die Höhe der Emissionsrenditen im Zeitablauf untersucht. Wie Tabelle 23, S. 84, zeigt, variiert diese am Neuen Markt je nach betrachtetem Jahr deutlich.²⁸⁴

	1997	1998	1999	2000	2001-2002
Größe der Stichprobe	9	34	99	101	12
Mittelwert	40,90%	87,00%	49,80%	53,39%	8,85%
Standardabweichung	34,55%	84,15%	75,81%	80,30%	27,53%
t-Statistik	$t_{0,995}(9)=$ 3,2498	$t_{0,995}(34)=$ 2,5758	$t_{0,995}(99)=$ 2,5758	$t_{0,995}(101)=$ 2,5758	$t_{0,995}(12)=$ 3,0545
	3,5520 > 3,2498	6,0946 > 2,5758	6,5366 > 2,5758	6,7145 > 2,5758	1,1132 < 3,0545
	H₀ wird abgelehnt				H₀ wird beibehalten

Tabelle 23: Höhe des Underpricing der Neuen-Markt-Werte im Zeitablauf²⁸⁵

Betrug das Underpricing 1997 im Mittel 40,9 Prozent, stieg es 1998 auf 87,0 Prozent. 1999 sanken die Überrenditen auf durchschnittlich 49,8 Prozent, um 2000 wieder auf 53,4 Prozent zu steigen. Vor dem Hintergrund des starken Kursanstiegs des NEMAX von 1997 bis 2000 lässt diese Entwicklung der Zahl der Neuemissionen auf die Existenz eines

²⁸³ Vgl. zur Berechnung des Medians, der Quartile und des Quartilkoeffizienten der Schiefe Tabelle 55, auf S. 255 im Anhang.

²⁸⁴ Siehe Bildung der Stichproben pro Jahr und die Berechnung der arithmetischen Mittel in den Tabellen 56, 57, 58, 59 und 60 auf S. 256ff. im Anhang.

²⁸⁵ Quelle: Eigene Darstellung

Hot Market aufgrund überhöhter und damit irrationaler Erwartungen der Investoren schließen.²⁸⁶ Aus Tabelle 59, S. 260ff. im Anhang geht hervor, dass sich die Emissionsrenditen nicht sofort an eine Veränderung der Marktlage anpassten. Wie in Kapitel 1.1, S. 2ff. beschrieben, stellte der 10.03.2000 der Wendepunkt am Neuen Markt dar. Obwohl der NEMAX-All-Share zwischen diesem Datum und dem 31.12.2000 eine negative Performance von 70,2 Prozent aufwies, wurde bei den an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen immer noch eine durchschnittliche Überrendite von 32,3 Prozent erzielt. 2001 bzw. 2002 betrug das Underpricing nur noch 8,9 Prozent, wobei die Nullhypothese, dass die Emissionsrendite im Durchschnitt gleich Null ist, auf dem fünf Prozent Niveau nicht verworfen werden konnte. Dies deutet darauf hin, dass bei den Investoren im Zeitablauf zunehmend Unsicherheit über die gegebene Informationsverteilung bestand. Die weniger gut informierten Anleger befürchteten, keinen fairen Preis erzielen zu können, ihre Zahlungsbereitschaft sank.²⁸⁷ Evtl. lernten die kurzfristig orientierten Investoren auch aus den Misserfolgen der langfristig orientierten Anleger²⁸⁸, sodass sie im Jahr 2001 höhere Renditeerwartungen an die Gesellschaften in Form eines niedrigeren Underpricing stellten. Bei den Unternehmen des Amtlichen und des Geregeltten Markt²⁸⁹ ergeben sich folgende statistisch nicht signifikante Überrenditen:

²⁸⁶ Siehe hierzu auch Kapitel 3.2, S. 60ff.

²⁸⁷ Vgl. Ballwieser, W. (Rechnungslegung und Prüfung, 2001), S. 5.

²⁸⁸ Siehe hierzu Kapitel 3.4, S. 105ff.

²⁸⁹ Siehe Bildung der Stichproben pro Jahr und die Berechnung der arithmetischen Mittel in den Tabellen 61, 62, 63, 64 und 65 auf S. 262ff. im Anhang.

	1997	1998	1999	2000	2001-2002
Größe der Stichprobe	12	20	29	15	9
Mittelwert	5,85%	22,75%	6,21%	12,73%	-6,04%
Standardabweichung	7,22%	46,01%	18,56%	27,72%	30,63%
t-Statistik	$t_{0,995}(12)=$ 3,0545	$t_{0,995}(20)=$ 2,8453	$t_{0,995}(29)=$ 2,7564	$t_{0,995}(15)=$ 2,9467	$t_{0,995}(9)=$ 3,2498
	2,8077 < 3,0545	2,2116 < 2,8453	1,8011 < 2,7564	1,7783 < 2,9467	1,1132 < 3,2498
	H₀ wird beibehalten				

Tabelle 24: Höhe des Underpricing der Werte des Amtlichen und des Geregelten Markts im Zeitablauf²⁹⁰

Bei einer Betrachtung des Underpricing im Zeitablauf fällt auf, dass die durchschnittlichen Überrenditen 1997 mit 5,9 Prozent noch gering waren, um sich 1998 auf 22,8 Prozent nahezu zu vervierfachen. 1999 war wiederum ein deutlicher Rückgang der Überrenditen auf nur noch 6,2 Prozent zu verzeichnen, dem 2000 nochmals ein Anstieg auf 12,7 Prozent folgte. In den Jahren 2001 bzw. 2002 ergab sich ein negatives Underpricing von -6,0 Prozent.²⁹¹ Damit war auch am Amtlichen und Geregelten Markt ein hohes Underpricing realisierbar, wenn die Going Public Phase in eine Periode steigender Börsenkurse fiel. Jedoch war die Höhe des Kursanstiegs niedriger als am Neuen Markt, da die meist aus traditionellen Branchen stammenden Werte in geringerem Maße Wachstumsfantasie boten. Abbildung 13 zeigt, dass das Underpricing am Neuen Markt in jedem Jahr seines Bestehens deutlich höher ausfiel als am Amtlichen und Geregelten Markt:

²⁹⁰ Quelle: Eigene Darstellung

²⁹¹ Einen hohen Einfluss auf das Ergebnis hatte das Underpricing bei Aktien der B.A.U.M. AG von -84,1 Prozent bei einer Stichprobengröße von lediglich neun Unternehmen.

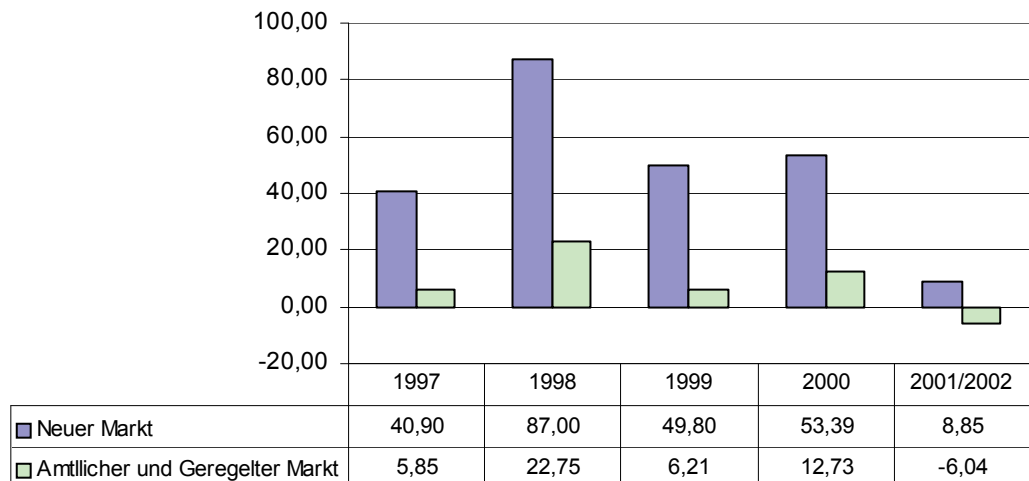


Abbildung 13: Prozentuales Underpricing am Neuen sowie am Amtlichen und Geregelter Markt in Abhängigkeit vom Jahr des Börsengangs²⁹²

Diese Beobachtung deutet darauf hin, dass Anleger die Wachstums-story Neuer-Markt-Unternehmen mit einem gesonderten Kursaufschlag am ersten Handelstag bezahlen.

3.3.3.4 Underpricing in Abhängigkeit von der Saison

Bei den Neuen-Markt-Werten wurde zudem die Höhe der Überrendite in Abhängigkeit von der Saison untersucht, in der der Börsengang erfolgte.²⁹³

²⁹² Quelle: Deutsche Börse AG

²⁹³ Siehe Bildung der Stichproben pro Quartal und die Berechnung der jeweiligen arithmetischen Mittel in Tabelle 66, S. 266 im Anhang

	Zahl der Ausprägungen	Durchschnittl. Underpricing	$(z_i - z')^2$	s^2	s	T-Test
1. Quartal	55	76,47%	19,29	0,62	78,72%	$t_{0,995}(55) = 2,5758$
						$ 7,2046 > 2,5758$
						-> H_0 wird abgelehnt
2. Quartal	85	43,19%	13,25	0,40	63,32%	$t_{0,995}(85) = 2,5758$
						$ 6,2882 > 2,5758$
						-> H_0 wird abgelehnt
3. Quartal	66	36,62%	0,20	0,52	71,86%	$t_{0,995}(66) = 2,5758$
						$ 4,1401 > 2,5758$
						-> H_0 wird abgelehnt
4. Quartal	49	25,67%	1,34	0,70	83,40%	$t_{0,995}(49) = 2,5758$
						$ 2,1549 < 2,5758$
						-> H_0 wird angenommen

Tabelle 25: Überrenditen der Neue-Markt-Werte nach Quartalen²⁹⁴

Wie Tabelle 25 zeigt, war bei den 55 im ersten Quartal an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen die Überrendite mit durchschnittlich 76 Prozent am höchsten. Deutlich geringere Zeichnungsrenditen in Höhe von 43 Prozent wurden bei den 85 im zweiten Quartal emittierten Unternehmen erzielt, gefolgt von den 66 bzw. 49 Gesellschaften des dritten und vierten Quartals, deren Emissionsrendite lediglich 37 bzw. 26 Prozent betrug^{295 296}.

²⁹⁴ Quelle: Eigene Darstellung

²⁹⁵ Wie in Tabelle 25, S. 88 zu sehen, ist die durchschnittliche Überrendite von 25,7 Prozent im vierten Quartal statistisch nicht signifikant.

²⁹⁶ Vgl. hierzu Abbildung 14, S. 89.

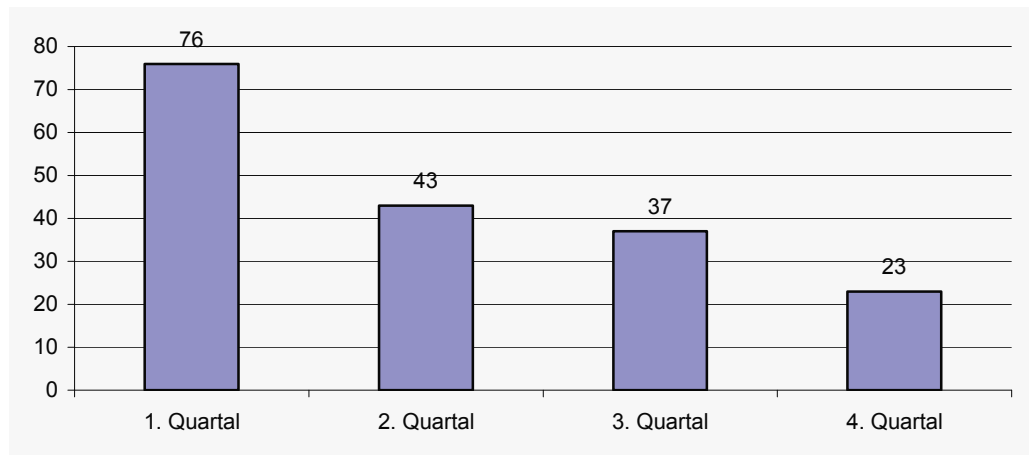


Abbildung 14: Prozentuales Underpricing in Abhängigkeit von der Jahreszeit, in der der Börsengang erfolgte²⁹⁷

Die obigen Ergebnisse lassen auf Veränderungen im Zeitablauf und das Vorhandensein von Saisonalitäten schließen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass das Timing von Neuemissionen am Neuen Markt Einfluss auf die Höhe ihres Underpricing hatte.

3.3.3.5 Underpricing in Abhängigkeit vom Emissionsvolumen

Weiterhin wurde untersucht, ob das Emissionsvolumen Einfluss auf die Höhe der Emissionsrendite hatte. Hierfür wurden die Neuen-Markt-Werte zunächst hinsichtlich ihrer Größe sortiert und in Klassen eingeteilt²⁹⁸. Mit 8 Millionen Euro hatte COMTRADE AG das geringste, mit 283,7 Millionen Euro hatte MAXDATA AG das höchste Emissionsvolumen. Mit einem Volumen von 2,7 Milliarden Euro wurde T-Online International AG als Ausreißer nach oben aus der Stichprobe ausgeschlossen. Das durchschnittliche Emissionsvolumen der Stichprobe beträgt 48,0 Millionen Euro.²⁹⁹ Das folgende Histogramm zeigt, dass die niedrigen Emissionsklassen am häufigsten vertreten sind: 169 der insgesamt 254 unter-

²⁹⁷ Quelle: Eigene Darstellung

²⁹⁸ Siehe Klassifizierung in Tabelle 67 im Anhang, S. 266ff.

²⁹⁹ Siehe Berechnung des Durchschnitts in Tabelle 68, S. 271ff im Anhang.

suchten Werte weisen ein Emissionsvolumen von 45 Millionen Euro oder weniger auf. Dies entspricht einem Anteil von 66,5 Prozent.³⁰⁰

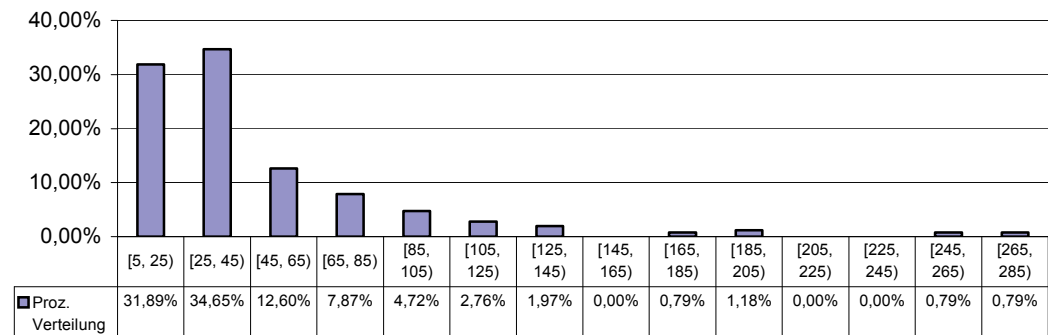


Abbildung 15: Klassifizierung der Neue-Markt-Werte nach Emissionsvolumen³⁰¹

Anhand des folgenden Streudiagramms lässt sich ein Eindruck gewinnen, inwieweit das Underpricing und das Emissionsvolumen zusammenhängen:

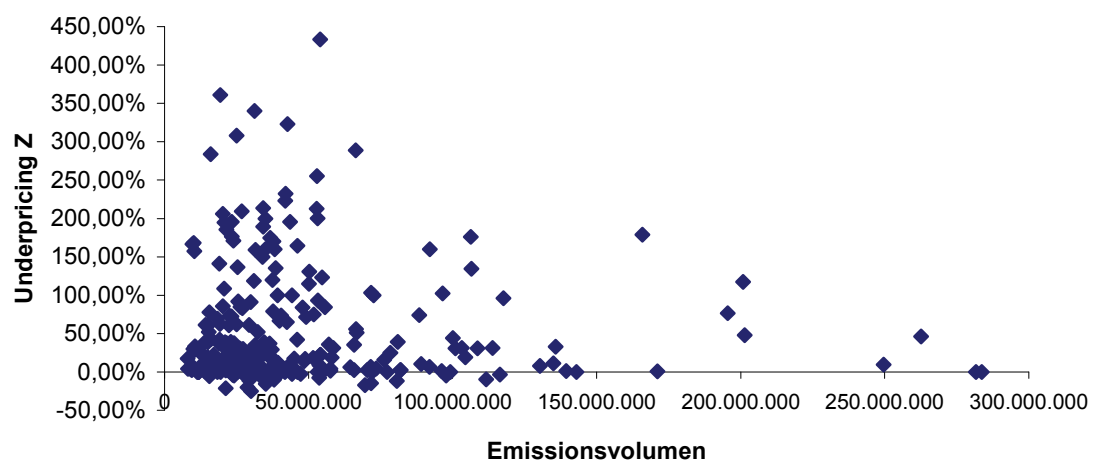


Abbildung 16: Neuer Markt: Streudiagramm für Emissionsvolumen und Underpricing Z³⁰²

³⁰⁰ Siehe hierzu auch Tabelle 69, S. 276 im Anhang.

³⁰¹ Quelle: Eigene Darstellung

³⁰² Quelle: Eigene Darstellung

Das Streudiagramm zeigt, dass das Emissionsvolumen nur selten höher war als 50 Millionen Euro, und das Underpricing meist nicht höher 50 Prozent beträgt. Gleichzeitig ist bei Neuemissionen mit einem Emissionsvolumen von bis zu 75 Millionen Euro eine hohe Variationsbreite beim Underpricing festzustellen: In diesem Bereich sind Emissionsrenditen von -50 bis $433,3$ Prozent zu beobachten. Bei Unternehmen mit größeren Emissionsvolumina ist das Underpricing hingegen stets geringer als 200 Prozent. Insgesamt lässt das Streudiagramm erkennen, dass Emissionsvolumen und Underpricing nur schwach korreliert zu sein scheinen. Zur Überprüfung der Beobachtung werden der Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient und das Bestimmtheitsmaß berechnet.³⁰³ Ist der Koeffizient kleiner als 0,5, geht man von einer schwachen Korrelation aus. Hier beträgt er $-0,05$ Prozent, sodass nahezu kein linearer Zusammenhang zwischen Underpricing und Emissionsvolumen besteht. Das Bestimmtheitsmaß, das Werte zwischen Null und eins annehmen kann, beträgt 0,0022. Diese Ergebnisse bedeuten, dass sich die Streuung der einzelnen Underpricing-Werte durch lineare Regression nahezu nicht erklären lässt. Insgesamt ist somit zu sagen, dass die Größe der Unternehmen des Neuen Markts bzw. ihr Emissionsvolumen kein ausschlaggebendes Kriterium für eine Zeichnung der Aktien war. Somit stellte die Unternehmensgröße kein relevantes Qualitätskriterium für die Anleger dar.

Um zu überprüfen, ob dies auch bei den Aktien des Amtlichen und des Geregelten Markts der Fall war, wurden die entsprechenden Werte ebenfalls hinsichtlich ihrer Größe sortiert und in Klassen eingeteilt³⁰⁴. Mit jeweils 3 Millionen Euro hatten die erotic media AG und die Softship AG das geringste, mit 913,7 Millionen Euro die Fraport AG das höchste Emissionsvolumen. Als Ausreißer nach oben wurden die Epcos AG mit

³⁰³ Siehe Berechnung von Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient und Bestimmtheitsmaß in Tabelle 68, S. 271 im Anhang.

³⁰⁴ Siehe Klassifizierung im Anhang, S. 277ff., Tabelle 70.

einem Volumen von 1,32 Milliarden Euro, die Charles Vögele Holding AG mit einem Volumen von 1,54 Milliarden Euro sowie die Infineon Technologies AG und die Deutsche Post AG mit Platzierungsvolumina in Höhe von 5,40 und 5,84 Milliarden Euro ausgeschlossen, sodass die Stichprobe nur noch 81 Werte umfasst. Das folgende Histogramm zeigt die Verteilung des Emissionsvolumens:

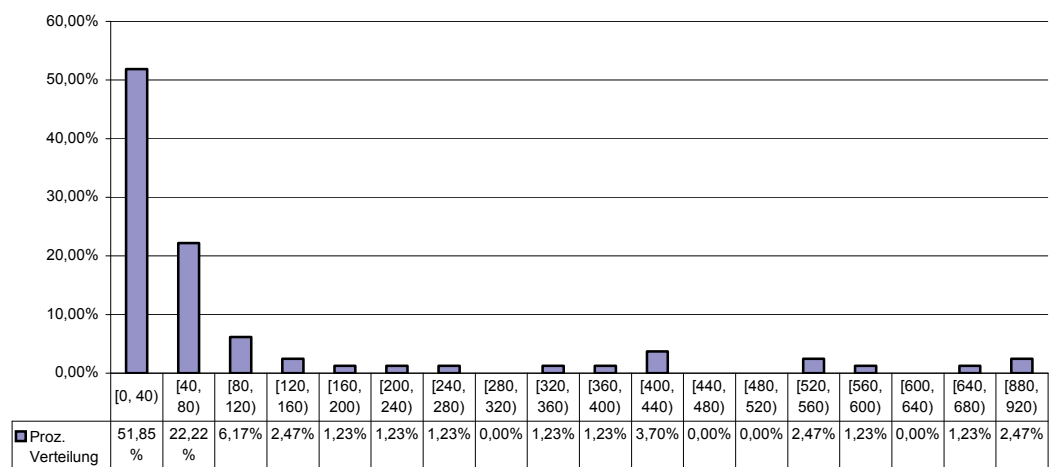


Abbildung 17: Klassifizierung der Werte des Amtlichen und des Geregelten Markts nach Emissionsvolumen³⁰⁵

Wie beim Neuen Markt auch, dominieren die niedrigen Emissionsklassen: 51,9 Prozent der untersuchten Werte weisen ein Volumen von weniger als 40 Millionen Euro auf.³⁰⁶ Aufgrund einiger sehr großer Unternehmen ist das durchschnittliche Emissionsvolumen der Stichprobe mit 114,9 Millionen Euro deutlich höher als am Neuen Markt. Wie das folgende Streudiagramm zeigt, gab es am Amtlichen und Geregelten Markt ebenfalls keine ausgeprägte Abhängigkeit zwischen Emissionsvolumen und –rendite:

³⁰⁵ Quelle: Eigene Darstellung (Wegen der besseren Darstellbarkeit wurden die Klassen [680, 720[, [720;760[, [760; 800[, [800; 840[sowie [840; 880[mit jeweils null Werten ausgeblendet).

³⁰⁶ Siehe hierzu auch Tabelle 71, S. 279. im Anhang.

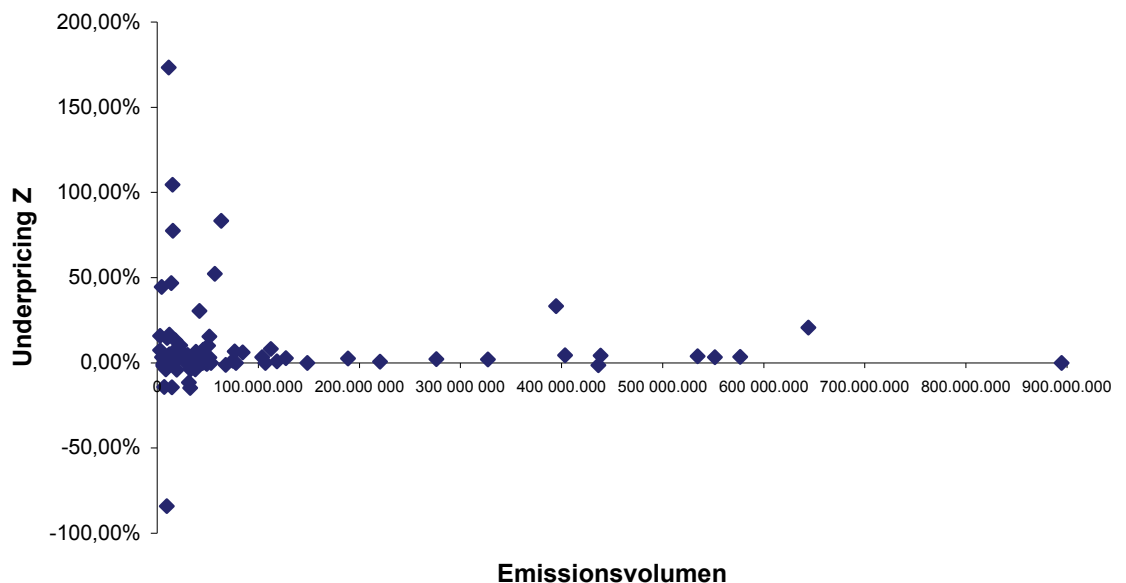


Abbildung 18: Amtlicher und Geregelter Markt: Streudiagramm für Emissionsvolumen und Underpricing Z³⁰⁷

Die Beobachtungen sind ähnlich wie die am Neuen Markt gemachten: Auch am Amtlichen und Geregelten Markt ist das Emissionsvolumen meist geringer als 100 Millionen Euro. Das Underpricing fällt deutlich niedriger aus, es klumpt sich um die Nulllinie. Die Variationsbreite des Underpricing ist bei Neuemissionen bis zu einem Emissionsvolumen von etwa 75 Millionen Euro höher als bei Unternehmen mit größerem Emissionsvolumina. Insgesamt lässt das Streudiagramm auch hier eine schwache Korrelation von Emissionsvolumen und Underpricing erkennen. Der Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient weist einen Wert von $-0,0586$ Prozent auf, sodass eine negative Korrelation besteht, die etwas höher ist als die am Neuen Markt festgestellte. Das Bestimmtheitsmaß beträgt nahezu Null Prozent.³⁰⁸ Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass sich Anleger bei größeren Unternehmen des Amtlichen und Geregelten Markts weniger unsicher fühlen, sodass das

³⁰⁷ Quelle: Eigene Darstellung

³⁰⁸ Siehe Berechnung von Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient und Bestimmtheitsmaß in Tabelle 72, S. 280f. im Anhang.

Underpricing geringer ausfallen kann.

3.3.3.6 Underpricing in Abhängigkeit vom Unternehmensalter

Um zu überprüfen, ob die Anleger der Dauer des Bestehens der an den Neuen Markt gegangenen Werte Bedeutung beimissten, wird das Underpricing in Abhängigkeit vom Unternehmensalter untersucht. Die jeweiligen Daten wurden dem Hoppenstedt Aktienführer entnommen. Von der in Kapitel 3.3.2.1, S. 73 dargestellten Stichprobe wurden aufgrund fehlender Daten 12 Unternehmen sowie die Winter AG mit 76 Jahren als Ausreißer nach oben eliminiert. Tabelle 26 zeigt die ausgeschlossenen Werte:

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen	
Fehlende Daten	13	Action Press Holding AG, Blue C Consulting AG, BRAIN International Software & Consulting, Business Media China, e-m-s new media AG, FLUXX AG, I-D Media AG, INFOMATEC AG, Kontron AG, REpower AG, Refugium AG, T-Online International AG, Wire Card AG
Ausreißer nach oben	1	Winter AG (76 Jahre alt)

Tabelle 26: Stichprobenbildung Unternehmensalter und Underpricing - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen³⁰⁹

Das Durchschnittsalter der insgesamt 241 in die Stichprobe eingehenden Neuer-Markt-Werte zum Zeitpunkt des Börsengangs betrug 9,11 Jahre.³¹⁰ Das folgende Histogramm zeigt, in welchen Altersklassen sich die Unternehmen befinden:

³⁰⁹ Quelle: Eigene Darstellung

³¹⁰ Siehe Tabelle 73, S. 282ff. im Anhang

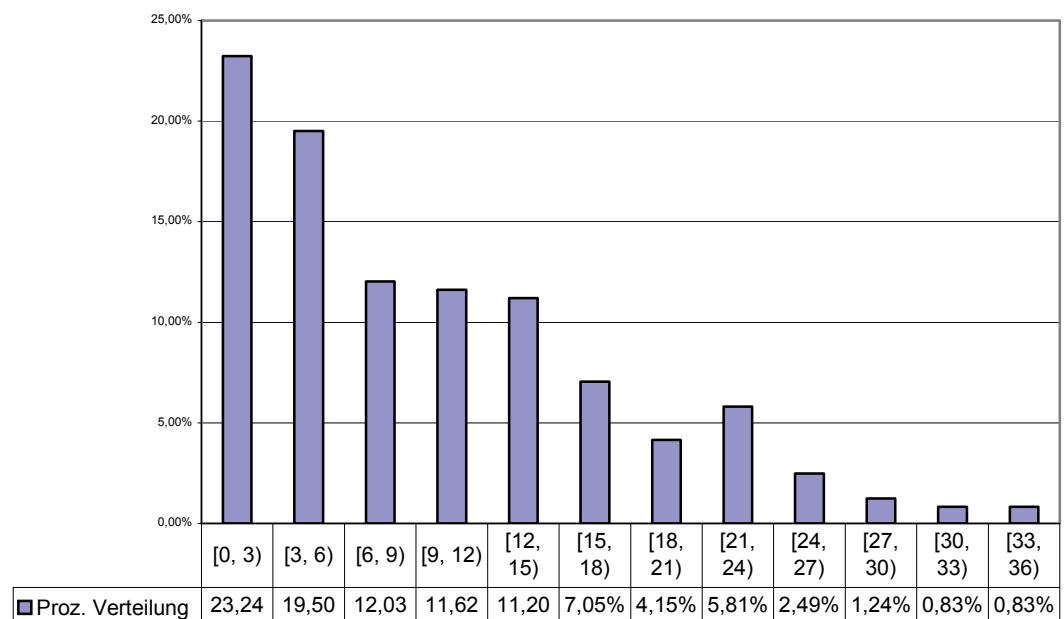


Abbildung 19: Klassifizierung der Werte des Neuen Markts nach Unternehmensalter³¹¹

Wie die obige Abbildung zeigt, weisen die meisten Unternehmen zum Zeitpunkt des Gangs an den Neuen Markt eine relativ kurze Bestehensdauer auf: 54,7 Prozent der Gesellschaften waren jünger als neun Jahre. Keine drei Jahre alt waren 23,2 Prozent der Neuer-Markt-Werte, 5,8 Prozent bestanden zum Zeitpunkt der Erstemission nicht einmal ein Jahr. Tabelle 74, S. 287 im Anhang enthält das Alter der einzelnen Unternehmen, sortiert und in Klassen eingeteilt, sowie ihr jeweiliges Underpricing. Ein linearer Zusammenhang zwischen Unternehmensalter und Underpricing, bspw. ein steigendes Underpricing mit zunehmendem Alter, ist nicht erkennbar. Auch das unten abgebildete Streudiagramm lässt auf einen sehr schwachen Zusammenhang zwischen Bestehensdauer der Neuer-Markt-Unternehmen und Underpricing schließen.

³¹¹ Quelle: Eigene Darstellung

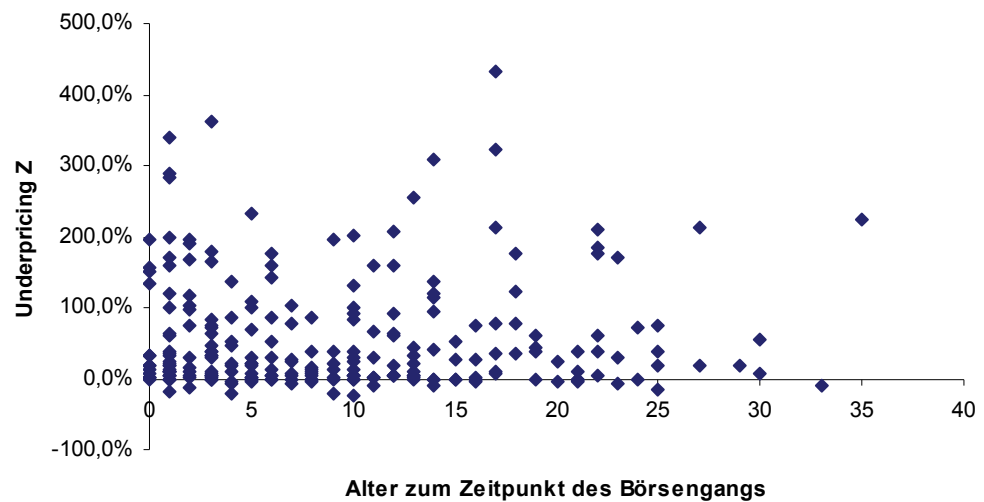


Abbildung 20: Streudiagramm für das Alter der Neuer-Markt-Unternehmen zum Emissionszeitpunkt und Underpricing Z³¹²

Wie in Abbildung 20 zu sehen, bewegte sich das Underpricing unabhängig vom Alter meist zwischen Null und 200 Prozent, wobei sowohl bei sehr jungen, als auch bei älteren Unternehmen jeweils Ausreißer nach oben zu beobachten waren.

Eine schwache Korrelation wird durch den nur 0,0314 betragenden Bravais-Pearson-Koeffizient bestätigt. Auch die Dauer der Existenz eines Unternehmens zum Zeitpunkt des Börsengangs war somit kein entscheidendes Qualitätsmerkmal für die Anleger.

3.3.3.7 Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum

Bei der Berechnung des Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum werden die in Kapitel 3.2.1 berechneten Ertragsprognosen ins Verhältnis zum Underpricing gesetzt. Aufgrund fehlender Daten gingen sechs Unternehmen nicht in die Stichprobe ein, außerdem wurden neun Ausreißer nach oben und unten ausgeschlossen (siehe Tabelle 27, S. 97).

³¹² Quelle: Eigene Darstellung

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen
Fehlende Daten	24 ABACHO AG, Advanced Medien AG, arxes Network Consulting Communication AG, AZEGO Aktiengesellschaft, broad-net mediascape communications AG, Business Media China AG, Carl Zeiss Meditec AG, CDV Software Entertainment AG, ComROAD AG, Datasave AG Informationssysteme i.L., DocCheck AG, Elephant Seven AG, EUROMED AG, GlobalWare AG, Hansa Group AG, REpower Systems AG, SHS Informationssysteme AG, sportwetten.de AG, media[netCom] AG, sunways AG, UBAG Unternehmer Beteiligungen AG, United Internet AG, USU Software AG, Wire Card AG
Ausreißer	9 COMPUTEC MEDIA AG (-771,88%), freenet.de AG (-277,8%), MIS AG (5566,67%), NorCom Information Technology AG (1150%), Parsytec AG (1560%), PlasmaSelect AG (6566,67%), RÖSCH AG Medizintechnik (1525%), Syzygy AG (1050%), SZ Testsysteme AG (1000%)

Tabelle 27: Stichprobenbildung erwartetes Gewinnwachstum und Underpricing - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen³¹³

Damit umfasst die Datenbasis insgesamt 221 Werte. In Tabelle 75, S. 287ff. im Anhang wurde das erwartete Gewinnwachstum der einzelnen Werte nach ihrer Größe sortiert und in Klassen eingeteilt. Abbildung 21 zeigt ihre prozentuale Verteilung³¹⁴:

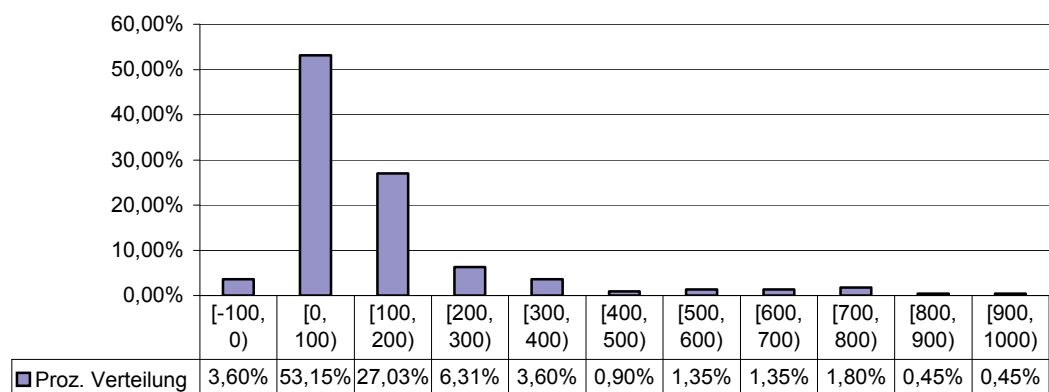


Abbildung 21: Klassifizierung der zum Zeitpunkt des Gangs an den den Neuen Markt abgegebenen Gewinnschätzungen³¹⁵

³¹³ Quelle: Eigene Darstellung

³¹⁴ Siehe absolute und prozentuale Verteilung der Werte der Größenklassen in Tabelle 76, S. 292 im Anhang

³¹⁵ Quelle: Eigene Darstellung

Wie die obige Abbildung zeigt, ging das Management der Neuer-Markt-Werte mehrheitlich (zu 53,2 Prozent) von einem um bis zu doppelt so hohen Gewinn im Folgejahr des Börsengangs aus. Ein knappes Drittel der Gesellschaften (27,0 Prozent) taxierte das Gewinnwachstum auf 100 bis 200 Prozent. Einen noch höheren Zuwachs prognostizierten 16,3 Prozent der Unternehmen. Nur 3,6 Prozent der Börsenkandidaten erwarteten einen Gewinneinbruch.

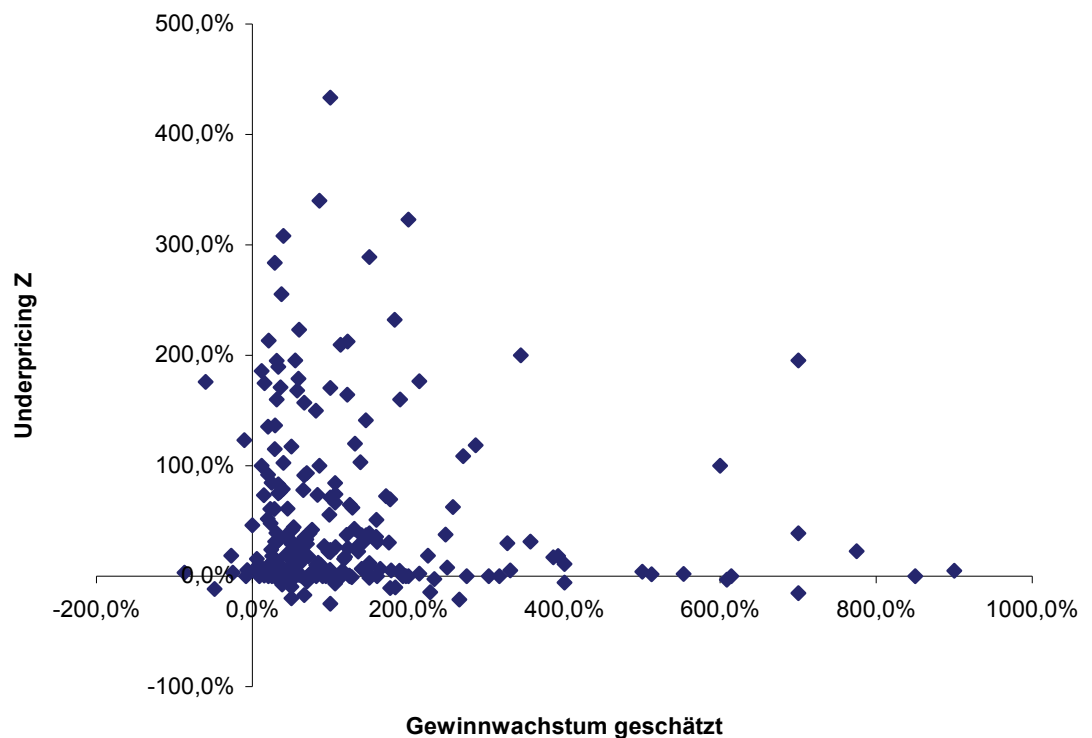


Abbildung 22: Streudiagramm für das geschätzte Gewinnwachstum und Underpricing Z³¹⁶

Wie das obige Streudiagramm zeigt, konzentrierte sich das geschätzte Gewinnwachstum im Bereich zwischen Null und 200 Prozent, das Underpricing lag meist zwischen Null und 100 Prozent. Wie Tabelle 75, S. 287ff. im Anhang zeigt, war das durchschnittliche Underpricing von Unternehmen mit negativer Ergebnisprognose mit 39,7 Prozent deutlich

³¹⁶ Quelle: Eigene Darstellung

niedriger als das der Neuer-Markt-Werte, die von einem Gewinnwachstum ausgingen. Die Aktien dieser Börsenkandidaten wiesen ein Underpricing von 55,8 Prozent (Gewinnwachstum Null bis 100 Prozent), 55,9 Prozent (100 bis 200 Prozent) bzw. sogar 58,4 Prozent (200 bis 300 Prozent) auf. Dies verdeutlicht die Bereitschaft der Investoren, für Werte mit Aussicht auf ein hohes Gewinnwachstum überdurchschnittliche Aufschläge zu zahlen.³¹⁷ Das Underpricing bei Aktien von Unternehmen mit Gewinnprognosen von mehr als 300 Prozent fielen bei sehr kleiner Stichprobengröße hingegen deutlich geringer aus.³¹⁸ Evtl. waren die Schätzungen zu ambitioniert, um glaubwürdig zu sein. Das geringere Underpricing bei Börsenkandidaten mit einem erwarteten Gewinnwachstum von 300 Prozent und mehr spiegelt sich in einem leicht negativen Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient von $-0,0945$ wider.

3.3.3.8 Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis

Eine weitere Untersuchung befasst sich mit dem Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten KGV.³¹⁹ Hierfür wurde der Quotient zwischen dem für das Jahr des Börsengangs erwarteten Gewinn³²⁰ und dem Emissionspreis gebildet.

Insgesamt 72 Unternehmen mit negativem KGV sowie drei Ausreißer nach oben wurden aus der Stichprobe ausgeschlossen (siehe Tabelle 28, S. 100):

³¹⁷ Das durchschnittliche Underpricing betrug 54,1 Prozent (siehe Kapitel 3.3.3.1, S. 77).

³¹⁸ Siehe hierzu Tabelle 75, S. 287ff. im Anhang.

³¹⁹ Siehe weitere Informationen zum KGV in Kapitel 2.2.2.2, S. 39ff.

³²⁰ Berechnung des Ergebnisses nach DVFA siehe Kapitel 2.2.2.2, S. 39ff.

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen	
negatives KGV	72	AdLINK Internet Media AG, Adori AG, Advanced Medien AG, Alphaform AG, artnet AG, ArtStor AG, Biodata Information Technology AG, biolitec AG, Blue C Consulting AG, buch.de internetstores AG, caatoosee ag, co.don AG, Constantin Film AG, CTS EVENTIM AG, curasan AG, D+S europe AG, Datasave AG Informationssysteme i.L., DCI Database for Commerce and Industry AG, e-m-s new media AG, EUROMED AG, Evotec AG, Fabasoft AG, FLUXX AG, freenet.de AG, GAP AG für GSM Applikationen und Produkte, Gauss Interprise AG, GEDYS Internet Products AG, GeneScan Europe AG, GPC Biotech AG, Heiler Software AG, i:FAO AG, I-D Media AG, INTERNOLIX AG, ISION Internet AG, Jetter AG, Kabel New Media AG, LION Bioscience AG, LIPRO AG Logistik und Information für die Produktion, media[netCom] AG, mediantis AG, MediGene AG, MME Me, Myself & Eye Entertainment AG, MorphoSys AG, net AG infrastructure, software and solutions, Netlife AG, NEXUS AG, november AG, ORBIS AG, Parsytec AG, Pironet NDH AG, PixelNet AG, Pixelpark AG, PopNet Internet AG, PrimaCom AG, PULSION Medical Systems AG, QSC AG, ricardo.de Aktiengesellschaft, RTV Family Entertainment AG, Sanochemia Pharmazeutika AG, secunet Security Networks AG, SHS Informationssysteme AG, Softline AG, Softmatic AG, sunways AG, SZ Testsysteme AG, TOMORROW FOCUS AG, T-Online International AG, Travel24.com AG, TRIUS AG i.L., update software AG, Wapme Systems AG, WaveLight Laser Technologie AG
Ausreißer	3	Syzygy AG (1.000), PlasmaSelect AG (1.500), MIS AG (1.667)
Gewinnschätzungen Fehlen	18	ABACHO AG, arxes Network Consulting Communication AG, AZEGO Aktiengesellschaft, broadnet mediascape communications AG, Business Media China AG, Carl Zeiss Meditec AG, CDV Software Entertainment AG, ComROAD AG, DocCheck AG, Elephant Seven AG, GlobalWare AG, Hansa Group AG, REpower Systems AG 2002, sportwetten.de AG, UBAG Unternehmer Beteiligungen AG, United Internet AG, USU Software AG, Wire Card AG

Tabelle 28: Stichprobenbildung erwartetes Kurs-Gewinn-Verhältnis und Underpricing - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen³²¹

Die Stichprobe umfasst somit insgesamt 162 Werte, die in die in Tabelle 77, S. 292ff. im Anhang dargestellten Klassen eingeteilt wurden. Das

³²¹ Quelle: Eigene Darstellung

folgende Histogramm zeigt die prozentuale Verteilung³²²:

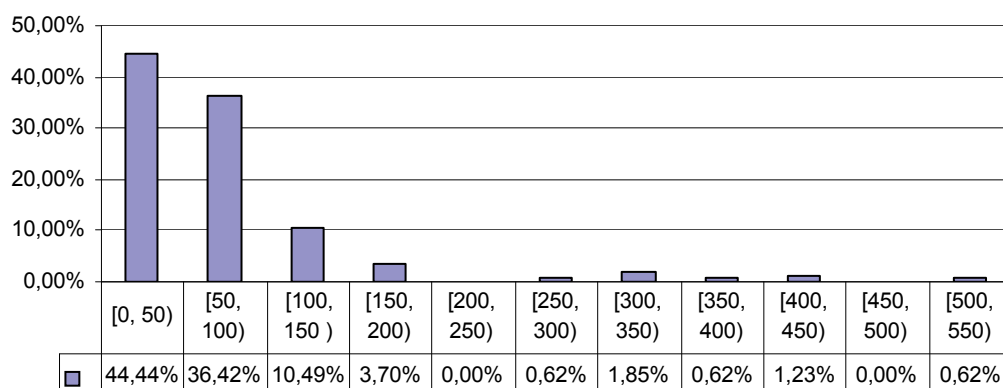


Abbildung 23: Klassifizierung der zum Zeitpunkt des Gangs an den Neuen Markt abgegebenen Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis-Schätzungen³²³

Es wird deutlich, dass sich das geschätzte Kurs-Gewinn-Verhältnis bei mehr als 80 Prozent der Neuer-Markt-Aktien im Bereich zwischen Null und 100 bewegte. Tabelle 77, S. 292ff. im Anhang, in der die Werte hinsichtlich ihrer Größe sortiert dargestellt werden, zeigt, dass das minimale KGV 18,2 betrug, wobei es nur fünf Werte mit einem KGV von weniger als 20 gab. Das Maximum lag bei 500, der Durchschnitt bei 76,3. Somit waren die Neuer-Markt-Unternehmen zum Zeitpunkt des Börsengangs sehr hoch bewertet. Abbildung 24, S. 102 zeigt eine Klumpung der Emissionspreis-KGVs im Bereich zwischen Null und 100 sowie der Underpricing-Werte im Bereich zwischen Null und 50 Prozent, wobei es einige Ausreißer mit Werten von bis zu 300 Prozent gibt.

³²² Siehe prozentuale Aufteilung der einzelnen Werte in Größenklassen in Tabelle 78, S. 295 des Anhangs

³²³ Quelle: Eigene Darstellung.

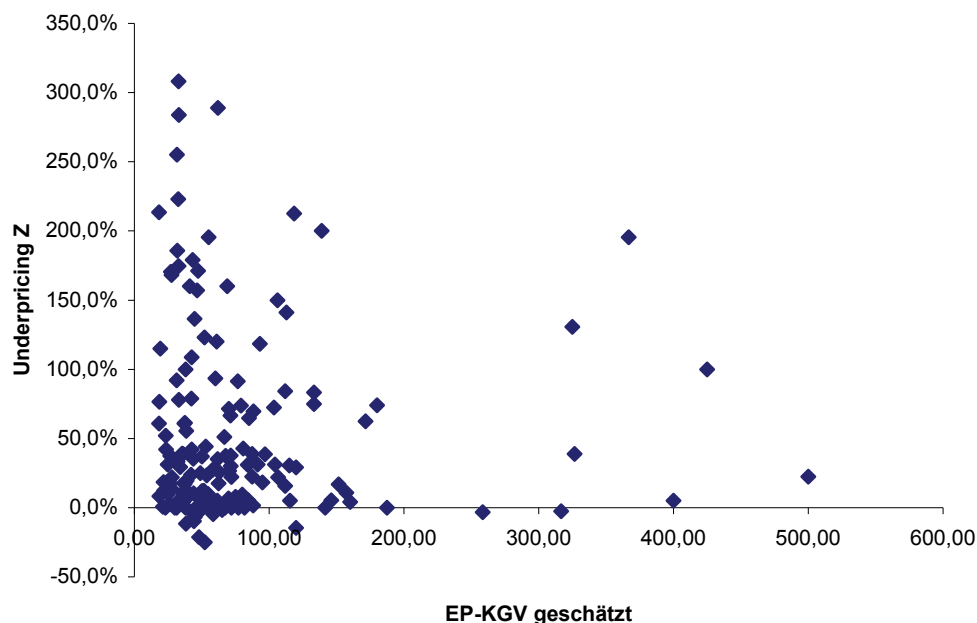


Abbildung 24: Streudiagramm für das geschätzte Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis und Underpricing Z³²⁴

Tabelle 77 im Anhang ist zu entnehmen, dass niedriger bewertete Gesellschaften ein höheres Underpricing aufwiesen als höher bewertete: Bei Unternehmen mit einem KGV zwischen 18,2 und 50 betrug es 59,7 Prozent, bei Börsenkandidaten mit einem KGV zwischen 50 und 100 nur noch 37,9 Prozent. Dieser Tendenz entgegen steht das relativ hohe Underpricing von 67,2 Prozent bei Unternehmen mit einem KGV zwischen 100 und 150. Insgesamt ist der Zusammenhang zwischen Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis und Underpricing sehr gering, verdeutlicht durch einen Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizienten von 0,0012. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Preissensibilität von Investoren in Neuer-Markt-IPO's sehr gering war.

3.3.3.9 Underpricing in Abhängigkeit von der erwarteten Price/Earnings-Growth-Ratio

Abschließend wird das Underpricing ins Verhältnis zur erwarteten

³²⁴ Quelle: Eigene Darstellung

Price/Earnings-Growth-Ratio (PEG) gesetzt. Zur Berechnung der PEG wird die Price/Earnings-Ratio, dargestellt durch das KGV, durch die jährlich durchschnittlich erwartete Wachstumsrate der Gewinngröße geteilt.³²⁵

Folgende 95 Unternehmen wurden aus der Stichprobe in Kapitel 3.3.2.1, S. 73ff. ausgeschlossen:

Ausgeschlossene Unternehmen		
negatives PEG	77	AdLINK Internet Media AG, Adori AG, Advanced Medien AG, Alphaform AG, artnet AG, ArtStor AG, Biodata Information Technology AG, biolitec AG, Blue C Consulting AG, buch.de internetstores AG, caatoo-see ag, co.don AG, COMPUTEC MEDIA AG, Constantin Film AG, CPU Softwarehouse AG, CTS EVENTIM AG, curasan AG, D+S europe AG, Datasave AG Informationssysteme i.L., DCI Database for Commerce and Industry AG, e-m-s new media AG, EUROMED AG, Evotec AG, Fabasoft AG, FLUXX AG, freenet.de AG, GAP AG für GSM Applikationen und Produkte, Gauss Interprise AG, GEDYS Internet Products AG, GeneScan Europe AG, Girindus AG, GPC Biotech AG, Heiler Software AG, Heyde AG, i:FAO AG, I-D Media AG, IN-motion AG movie & TV productions, INTERNOLIX AG, ISION Internet AG, Jetter AG, Kabel New Media AG, LION Bioscience AG, LIPRO AG Logistik und Information für die Produktion, Management Data Media Systems AG, media[netCom] AG, mediantis AG, MediGene AG, MME Me, Myself & Eye Entertainment AG, MorphoSys AG, net AG infrastructure, software and solutions, Netlife AG, NEXUS AG, november AG, ORBIS AG, Parsytec AG, Pironet NDH AG, PixelNet AG, Pixelpark AG, PopNet Internet AG, PrimaCom AG, PULSION Medical Systems AG, QSC AG, ricardo.de AG, RTV Family Entertainment AG, Sanochemia Pharmazeutika AG, secunet Security Networks AG, Softline AG, Softmatic AG, sunways AG, SZ Testsysteme AG, TOMORROW FOCUS AG, T-Online International AG, Travel24.com AG, TRIUS AG i.L., update software AG, Wapme Systems AG, WaveLight Laser Technologie AG
Gewinn-schätzungen fehlen	18	ABACHO AG, arxes Network Consulting Communication AG, AZEGO Aktiengesellschaft, broadnet mediascape communications AG, Business Media China AG, Carl Zeiss Meditec AG, CDV Software Entertainment AG, ComROAD AG, DocCheck AG, Elephant Seven AG, GlobalWare AG, Hansa Group AG, REpower Systems AG 2002, sportwetten.de AG, UBAG Unternehmer Beteiligungen AG, United Internet AG, USU Software AG, Wire Card AG

Tabelle 29: Stichprobenbildung erwartetes Price/Earnings-Growth-Ratio und Underpricing - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen³²⁶

³²⁵ Siehe weitere Informationen zur PEG in Kapitel 2.2.2.2, S. 39ff.

³²⁶ Quelle: Eigene Darstellung

In die Berechnung gehen 160 Werte ein. Das geringste PEG beträgt 0,2, das höchste erreicht den Wert vier.³²⁷ Der Durchschnitt liegt bei 0,76.³²⁸ Die in Tabelle 79 S. 296ff. im Anhang erfolgte absolute und prozentuale Verteilung der PEG-Werte in Klassen wird durch das folgende Histogramm grafisch aufbereitet:

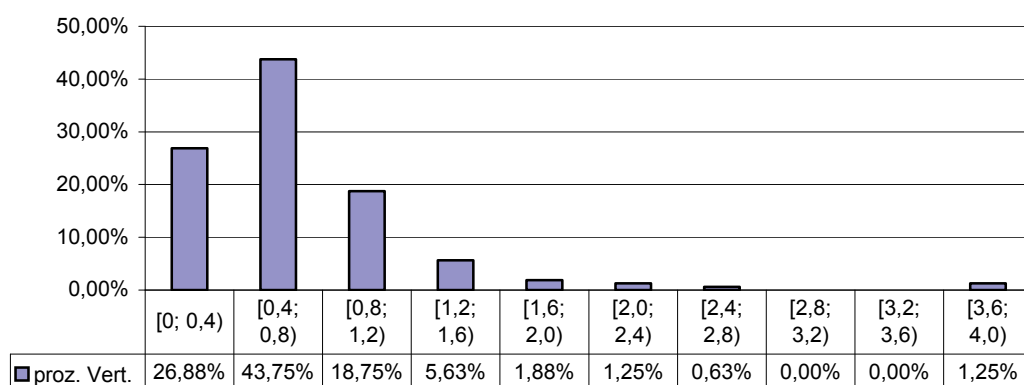


Abbildung 25: Klassifizierung der erwarteten Price/Earnings-Growth-Ratios³²⁹

Die in Kapitel 3.2.9 gewonnenen Erkenntnisse, wonach die untersuchten Neuer-Markt-Werte relativ hohe KGVs aufwiesen und somit teuer waren, werden durch obigen Ergebnisse bestätigt. Das PEG von 26,8 Prozent der Aktien war in einem Bereich zwischen Null und 0,4 angesiedelt, 43,8 Prozent wiesen ein PEG zwischen 0,4 und 0,8 Prozent auf. Damit waren die PEGs von mehr als 70 Prozent der Börsenkandidaten deutlich niedriger als eins. Da das geschätzte bzw. mutmaßlich überschätzte Wachstum die KGVs deutlich überstieg, galt der Großteil der Neuer-Markt-Unternehmen als günstig bewertet. PEG-Werte von mindestens 1,2 oder höher hatten nur 10,6 Prozent der Neuer-Markt-Werte.

Das folgende Streudiagramm zeigt den Zusammenhang zwischen PEG-

³²⁷ Siehe zur Sortierung der PEGs nach Größe und Einteilung in Klassen Tabelle 79, S. 296ff. im Anhang.

³²⁸ Siehe nach ihrer Größe sortierte PEG-Werte und Bildung der Klassen inklusive jeweils durchschnittlichem Underpricing in Tabelle 80, S. 299 im Anhang.

³²⁹ Quelle: Eigene Darstellung.

Wert und Underpricing auf:

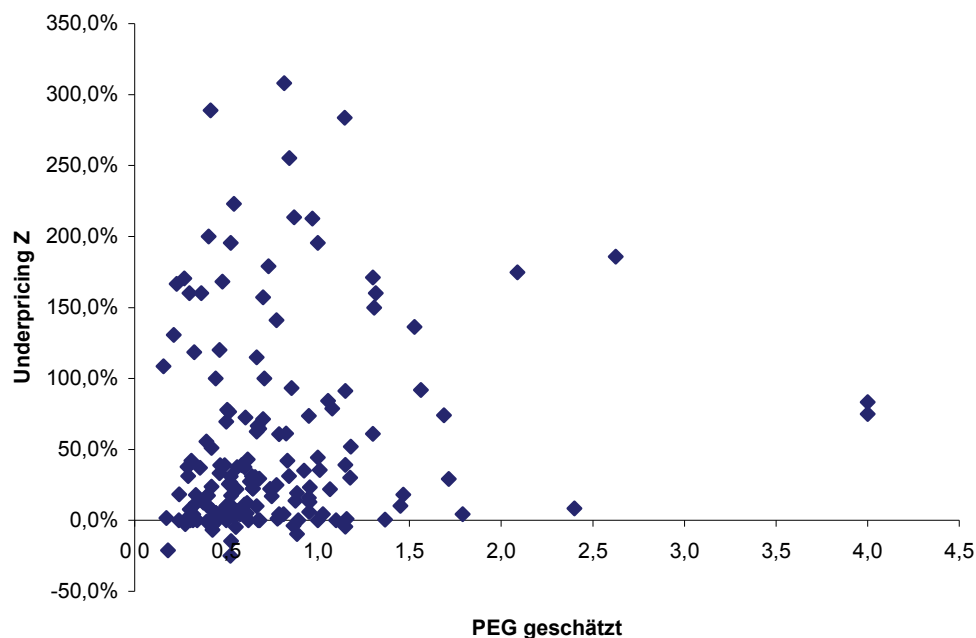


Abbildung 26: Streudiagramm für die geschätzte Price/Earnings-Growth-Ratio und das Underpricing Z³³⁰

Die oben dargestellte Punktwolke konzentriert sich bei den geschätzten PEGs im Bereich 0,4 und 1,2, beim Underpricing im Bereich Null bis 50 Prozent, weist jedoch auch einige Ausprägungen im höheren Bereich auf. Ein im Vergleich zu den bisherigen Ergebnissen hoher Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient von 0,1559 deutet auf das Vorhandensein eines linearen Zusammenhangs zwischen Underpricing und geschätztem PEG hin. Je höher das PEG eines Unternehmens also war, desto höher waren das Interesse und die Zahlungsbereitschaft der Investoren am Sekundärmarkt – ein Verhalten, das durchaus irrational war.

3.4 Empirische Untersuchung der langfristigen Kursperformance

Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführte Studie zur langfristigen Kursperformance der Neue-Markt-Werte soll Erkenntnisse über

³³⁰ Quelle: Eigene Darstellung

die Gültigkeit der in Kapitel 3.3.1, S. 67ff. dargestellten Erklärungsansätze zum Underpricing liefern. Ist die langfristige Performance ab der Erstnotiz positiv, deutet das auf angemessene bzw. zu niedrig angesetzte Emissionspreise hin. Ist die Kursentwicklung dagegen negativ, spricht dies für eine systematische Überschätzung des Unternehmenswerts zum Emissionszeitpunkt durch die Anleger. Ob eine systematische Überschätzung seitens der an der Emissionspreisbildung beteiligten Vertreter der Unternehmen sowie Analysten der Emissionsbanken vorliegt, zeigt eine Untersuchung der langfristigen Performance ab Emissionspreis.

3.4.1 Ergebnisse anderer Studien zur langfristigen Kursperformance

Langfristig negative abnormale Renditen von IPO's wurden in zahlreichen Arbeiten dokumentiert. Tabelle 30, S. 107 zeigt das Untersuchungsdesign und die Ergebnisse der Studien zur langfristigen Kursperformance am deutschen Kapitalmarkt:

Jahr	Autor(en)	Name der Studie	N	Periode der IPOs	Verfahren	Kumulationszeitraum	Vergleichsportfolio	CAR _t in Prozent
1989	Uhlir, H.	Going Public in the F.R.G.	70	1977-1986	DM*	15 Monate	Index des stat. Bundesamts	-11,9
1989	Wittleder, C.	Die Publikumsöffnung deutscher Aktiengesellschaften	67	1961-1987	FFJR*	14,5 Monate	Index der Frankfurter Allg. Zeitung	-4,0
1997	Mohan, N. Steib, S.,	The German Re-unification, changing Capital Market Conditions, and the Performance of German Initial Public Offerings	96	1988-1995	BHR	24 Monate	Index des stat. Bundesamts	-9,46
1997	Ljungquist, A. P.	Pricing Initial Public Offerings: Further Evidences from Germany	145	1970-1990	BHR	36 Monate	DAFOX	-12,11
1999	Stehle, R., Erhardt, O.	Renditen bei Börseneinführungen am deutschen Kapitalmarkt	187	1969-1992	BHR	36 Monate	gleichsowie marktwertgewichtet	- 5,0 1,5
2000	Sapusek, A.	Benchmark Sensitivity of IPO Long-Run Performance: An Empirical Study for Germany	104	1988-1993	BHR	60 Monate	DAFOX, weitere Indizes	-30,5
2001	Mager, F. B.	Die Performance von Unternehmen vor und nach dem Börsengang	115	1987-1997	CAR* BHR	60 Monate	DAFOX, DAX100	8,7

* DM bedeutet Verfahren nach Dimson, E., March, P. (Event Study, 1986), FFJR Verfahren nach Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M., Roll, R. (Stock Prices, 1969). Siehe eine Diskussion der Verfahren bei Stehle, R., Erhardt, O. (Renditen bei Börseneinführungen am deutschen Kapitalmarkt, 1999).

** Bei CAR (Cumulated Abnormal Returns) handelt es sich um die kumulierte, abnorme Rendite.

Tabelle 30: Studien zur langfristigen Kurperformance einer Emission am deutschen Kapitalmarkt (blau schattiert: gleichzeitig Studie zum Underpricing)³³¹

³³¹ Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Mager, F. B. (Performance, 2001), S. 166.

In der Mehrzahl der o. g. Studien sind die abnormalen Renditen, genannt Cumulated Abnormal Returns (CARs), negativ. Wegen der Überbewertung zum Emissionszeitpunkt ist es Investoren somit nicht möglich, langfristig eine der Performance des Gesamtmarkts entsprechende Rendite zu erwirtschaften. Dies entspricht den Ergebnissen der Studien zur langfristigen Kursperformance von Emissionen an internationalen Kapitalmärkten. Wie Tabelle 31, S. 109 zeigt, werden in drei Untersuchungen leicht positive abnormale Renditen ermittelt, wohingegen die anderen Studien deutlich negative CARs aufweisen:

Jahr	Autor(en)	Name der Studie	n	Land	Periode der IPOs	Verfahren	Kumulations-Zeitraum	CAR _t in Prozent
1991	Ritter, J. R.	The Long-Run Performance of Initial Public Offerings	1526	USA	1975-1984	FFJR	36 Monate	-29,1
1993	Aggarwal, R., Leal, R., Hernandez, F.	The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings	62	Brasilien	1980-1990	BHR	36 Monate	-4,0
1993	Aggarwal, R., Leal, R., Hernandez, F.	The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings	28	Chile	1982-1990	BHR	36 Monate	-47,0
1993	Keloharju, M.	The Winner's Curse, Legal Liability, and the Long-Run Price Performance of Initial Public Offerings	80	Finnland	1984-1989	FFJR	36 Monate	-26,4
1994	Loughran, T., Ritter, J. R., Rydquist, K.	Initial Public Offerings, International Insights	162	Schweden	1980-1990	BHR	36 Monate	-1,2
1995	Loughran, T., Ritter, J. R.	The New Issues Puzzle	4753	USA	1970-1990	Wealth Relative	36 Monate	-20,0
1995	Kim, J.-B., Krinsky, I., Lee, J.	The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings	169	Südkorea	1960-1992	Wealth Relative	36 Monate	1,6
1996	Lee, P. J., Taylor, S. L., Walter, T. S.	Expected and Realized Returns for Singaporean IPO's	132	Singapur	1973-1992	Wealth Relative	36 Monate	1,0
1997	Aussenegg, W.	Die Performance österreichischer Initial Public Offerings	67	Österreich	1984-1996	Wealth Relative	36 Monate	0,6

Tabelle 31: Studien zur langfristigen Kurperformance von Emissionen an internationalen Kapitalmärkten³³²

Gemäß der Untersuchung von Ritter hängt die Höhe der sog. Long Term Underperformance von der Wahl des Vergleichsportfolios, des Untersuchungszeitraums und den der Stichprobenbildung zugrunde liegenden

³³² Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Mager, F. B. (Performance, 2001), S. 157.

Kriterien ab.³³³ Darüber hinaus wirken sich unterschiedliche Formeln zur Berechnung der CAR bzw. des Wealth Relative (WR) oder der Buy and Hold Returns (BHRs), die Datenqualität und die gewählte Form der Zeitreihen und Querschnittsaggregation auf die Höhe der ermittelten Überrenditen ab.

Die Ergebnisse der bisherigen Studien zur Long Term Underperformance deuten darauf hin, dass firmenspezifische Effekte einen hohen Einfluss haben: Miller zufolge zeichnen insbesondere diejenigen Investoren, die einen Börsenkandidaten zu positiv beurteilen, dessen Aktien. Im Zeitablauf werden jedoch mehr und mehr Informationen über das Unternehmen bekannt. Die Erwartungen des Kapitalmarkts werden nicht erfüllt, die Kurse fallen.³³⁴ Brav und Gompers zeigen, dass die stark negative Überrendite US-amerikanischer IPO-Aktien vor allem auf Unternehmen mit einer geringen Marktkapitalisierung und einem geringen Markt-Buchwert-Verhältnis zurückzuführen ist. Sie vermuten, dass bei Gesellschaften mit geringer Marktkapitalisierung die tatsächlichen Gewinne von den prognostizierten besonders stark abweichen. Zudem beeinflussen zu optimistische Erwartungen der Anleger die Preisbildung von Aktien dieser Unternehmen stärker, was zu nachträglichen Korrekturen führt.³³⁵ Teoh, Welch und Wong fanden heraus, dass Unternehmen, die im Vorfeld des Börsengangs in stärkerem Umfang Bilanzmaßnahmen durchführen sowie Ansatz- und Bewertungswahlrechte wahrnehmen, in den ersten drei Jahren der Börsenrenditen negative Überrenditen von durchschnittlich – 25 Prozent erzielen.³³⁶

3.4.2 Methodik der eigenen empirischen Untersuchung

³³³ Vgl. Ritter, J. R. (Long-Run Performance, 1991), S. 3ff.

³³⁴ Vgl. Miller, M. H. (Debt and Taxes, 1977), S. 261ff.

³³⁵ Vgl. Brav, A.; Gompers, P. A. (Myth or Reality, 1997), S. 1800ff.

³³⁶ Vgl. Teoh, S. H.; Welch, I. u. a. (Earnings Management, 1998), S. 1935ff.

Die in dieser Arbeit verwendeten bereinigten Kursdaten stammen aus der Kursdatenbank Tai-Pan.³³⁷ Die Untersuchung erfolgt mittels des sog. Wealth-Relative-Verfahrens, dessen Hauptvorteil in der Gegenüberstellung der Endwerte alternativer Anlagestrategien, d. h. der Investition in eine Neuer-Markt-Neuemission und in ein Vergleichsportefeuille liegt. Die Berechnung des WR erfolgt auf Grundlage der Ermittlung der BHRs. Dabei wird zunächst für jede Aktie der Endwert einer Anlage in Höhe einer Geldeinheit nach sechs, 12, 24 und 36 Monaten gebildet. In einem zweiten Schritt wird der durchschnittliche Endwert aller einbezogenen Aktien, repräsentiert durch den DAFOX³³⁸, ermittelt. Auf eine zeitliche Ausweitung des Analysezeitraums wurde verzichtet, da ein sachlicher Bezug zwischen der Börseneinführung und der Kursperformance nach bspw. 60 Monaten fraglich ist. Hinzu kommt, dass Werte für den DAFOX nur bis Ende 2004 vorliegen.

Am ersten Handelstag werden die Eröffnungskurse der einzelnen Aktien herangezogen, um BHRs ab dem Zeitpunkt der Erstnotiz zu erhalten. Ab dem zweiten Handelstag werden die Tagesschlusskurse verwendet, damit eine Übereinstimmung mit dem DAFOX, für den ausschließlich Schlusskurse verfügbar sind, erreicht wird. Die Berechnung der BHRs erfolgt auf Basis monatlicher Renditen. Die BHRs der einzelnen Aktien werden in einem dritten Schritt durch die entsprechenden BHRs für den DAFOX geteilt. Der so ermittelte WR gibt an, das Wievielfache des Endwerts des Vergleichsportfolios der Anleger im Schnitt erzielt hätte, der jeweils am ersten Börsentag zum Emissionspreis bzw. zum Kurs der Erstnotiz eine Geldeinheit in eine Neuemission investiert hätte.³³⁹ Formelmäßig gilt:

³³⁷ Quelle: Lenz+Partner Softwareentwicklung (Tai-Pan Börsensoftware 7.0, 2007)

³³⁸ Der DAFOX enthält die an der Frankfurter Wertpapierbörse amtlich gehandelten deutschen Aktien. Der DAFOX ist ein Performanceindex nach Laspeyres. Zum Basiszeitpunkt 2. Januar 1974 beträgt der Basiswert 100. Weitere Informationen zum DAFOX siehe Göppl, H.; Schütz, H. (Konzeption, 1995)

³³⁹ Vgl. Stehle, R. Erhard, O. (Renditen bei Börseneinführungen, 1999), S. 14.

$$WR_{i,T} = BHR_{i,T} / BHR_{DAFOX, T}$$

WR_T Wealth Relative für den Zeitraum t=1 bis t=T

$BHR_{i,T}$ Endwert zum Zeitpunkt T einer Anlage von einer Geldeinheit in Aktie i zum ersten Monatsschlusskurs nach dem Emissionspreis bzw. der Notizaufnahme

$BHR_{DAFOX, T}$ Endwert zum Zeitpunkt T einer Anlage von einer Geldeinheit in t=1 in ein Vergleichsportfolio für Aktie i

Die BHRs der einzelnen Aktien des Neuen Markts und des DAFOX ab Erstnotiz und Emissionpreis sowie die entsprechenden WR wurden in den Tabellen 81 und 82, S. 299ff. im Anhang berechnet.

3.4.3 Ergebnisse

3.4.3.1 Wealth Relative von Aktien des Neuen Markts

In die Berechnung zum Wealth Relative am Neuen Markt gehen insgesamt 253 Werte ein. Aufgrund fehlender Daten wurden EM.TV und Medion aus der in Kapitel 3.3.2.1, S. 72 dargestellten Stichprobe eliminiert, wegen fehlender DAFOX-Daten wurde die 2002 an den Neuen Markt gegangene REpower Systems aus der Stichprobe der 36-Monats-BHRs ausgeschlossen.

Aus der empirischen Untersuchung zur langfristigen Kursperformance geht hervor, dass die Performance Neuer-Markt-Unternehmen mit zunehmender Haltedauer immer schlechter wurde. Abbildung 27, S. 113 gibt die folgenden statistisch signifikanten Ergebnisse wider:

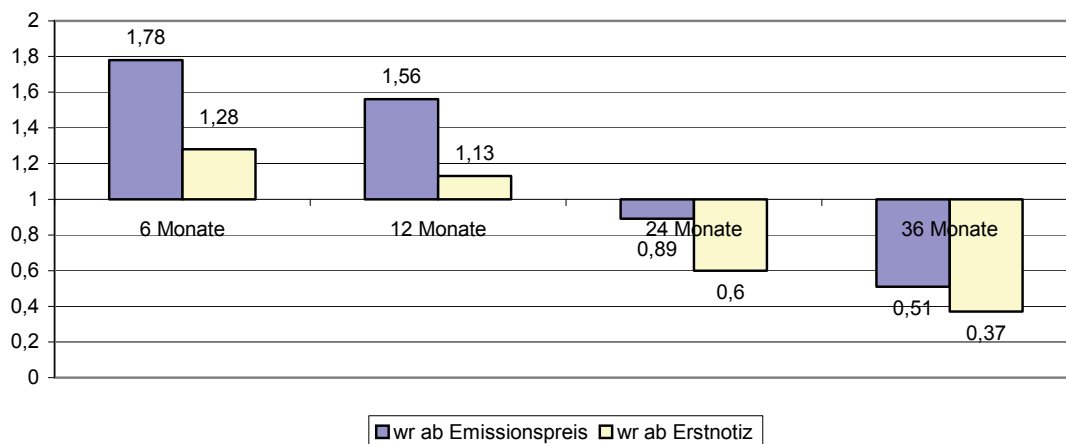


Abbildung 27: WR-Berechnung ab Emissionspreis und Erstnotiz
(Stichprobe Neuer Markt)³⁴⁰

Investoren mit einem Anlagehorizont von sechs bzw. zwölf Monaten konnten mit zum Emissionspreis zugeteilten Neuer-Markt-Aktien den 1,8- bzw. 1,2-fachen Endwert des Vergleichsportfolios erzielen. Hielten sie die Aktien 24 bzw. 36 Monate, betrug der Endwert ihrer Anlage jedoch nur noch 89 bzw. 51 Prozent des DAFOX-Portefeuilles.³⁴¹

Anleger, die Neuemissionen zum Eröffnungskurs am ersten Handelstag erwarben und sechs bzw. zwölf Monate lang hielten, schlugen die Rendite des Vergleichsportfolios um 28 bzw. 13 Prozent. Bei einer längeren Anlagedauer von 24 bzw. 36 Monaten betrug der Endwert der Neuer-Markt-Emissionen nur noch 60 bzw. 37 Prozent des Vergleichsportfolios.³⁴² Inzwischen haben sich viele der überlebenden ehemaligen Neuer-Markt-Werte jedoch wieder von ihren Tiefständen entfernt: Die Marktkapitalisierung der 191 heute noch am Prime Standard notierten

³⁴⁰ Quelle: Eigene Darstellung

³⁴¹ Siehe Berechnungen zu den 6-, 12-, 24- und 36-Monats-BHRs ab Emissionspreis in den Tabellen 83, 84, 85, 86, S. 634ff. im Anhang.

³⁴² Siehe Berechnungen zu den 6-, 12-, 24- und 36-Monats-BHRs ab Erstnotiz in den Tabellen 87, 88, 89, 90, S. 654ff. im Anhang.

Werte stieg von 20 Milliarden Euro im Oktober 2002 auf 35,9 Milliarden Euro (Stand Ende März 2005).³⁴³

Anschließend werden die BHRs der am Neuen Markt notierten Aktien und des DAFOX sowie der WR in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Erwerbs bzw. des Emissionsjahrs untersucht: Tabelle 32, S. 115 gibt die wesentlichen Zahlen wider.³⁴⁴

³⁴³ Vgl. Zschäpitz, H. (Renaissance der ehemaligen Neue-Markt-Stars, 2005)

³⁴⁴ Die zugrunde liegenden Berechnungen sowie die jeweils durchgeführten Signifikanztests sind in den Tabellen 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, S. 674ff. im Anhang aufgeführt.

BHRs und WR Neuer Markt	ab Erstnotiz				ab Emissionspreis			
1997 (8 Werte)								
Monate	6	12	24	36	6	12	24	36
BHRs Neue-Markt-Aktien	1,79	2,70	4,72	9,49	2,52	3,91	6,85	13,85
BHRs DAFOX	1,18	1,39	1,49	1,88	1,18	1,39	1,49	1,88
WR	1,47	1,95	3,11	4,50	2,08	2,81	4,52	6,52
1998 (34 Werte)								
Monate	6	12	24	36	6	12	24	36
BHRs Neue-Markt-Aktien	1,95	1,74	1,99	0,44	2,88	2,77	3,77	0,83
BHRs DAFOX	0,98	1,08	1,33	1,11	0,98	1,08	1,33	1,11
WR	1,95	1,63	1,51	0,39	2,91	2,62	2,86	0,72
1999 (98 Werte)								
Monate	6	12	24	36	6	12	24	36
BHRs Neue-Markt-Aktien	1,98	2,17	0,54	0,18	2,61	2,82	0,66	0,21
BHRs DAFOX	1,18	1,28	1,07	0,91	1,17	1,27	1,05	0,91
WR	1,63	1,66	0,49	0,18	2,16	2,14	0,59	0,21
2000 (101 Werte)								
Monate	6	12	24	36	6	12	24	36
BHRs Neue-Markt-Aktien	0,69	0,38	0,16	0,13	1,03	0,54	0,21	0,16
BHRs DAFOX	0,91	0,83	0,74	0,57	0,91	0,83	0,74	0,57
WR	0,76	0,45	0,22	0,21	1,13	0,64	0,28	0,27
2001 (12 Werte)								
Monate	6	12	24	36	6	12	24	36
BHRs Neue-Markt-Aktien	0,65	0,53	0,24	0,31	0,70	0,56	0,25	0,33
BHRs DAFOX	0,89	0,90	0,62	0,84	0,89	0,90	0,62	0,84
WR	0,73	0,61	0,37	0,37	0,78	0,65	0,39	0,40
Gesamt								
Monate	6	12	24	36	6	12	24	36
BHRs Neue-Markt-Aktien	1,39	1,33	0,70	0,49	1,92	1,83	1,07	0,71
BHRs DAFOX	1,03	1,06	0,97	0,83	1,03	1,05	0,96	0,83
WR	1,28	1,13	0,60	0,37	1,78	1,56	0,89	0,51

Tabelle 32: 6-, 12-, 24- und 36-Monats-BHRs und WRs in Abhängigkeit vom Jahr des Aktienerwerbs sowie Gesamtergebnis³⁴⁵

³⁴⁵ Quelle: Eigene Darstellung.

Die in Tabelle 32 rechts dargestellte langfristige Performance Neuer-Markt-Werte ab dem Zeitpunkt der Emissionspreis verläuft parallel zur Kursentwicklung ab der Erstnotiz. Wie die obige Tabelle und die unten stehende Abbildung zeigen, konnten nur bei 1997 zum Kurs der Erstnotiz erworbenen Aktien des Neuen Markts langfristige Gewinne realisiert werden:

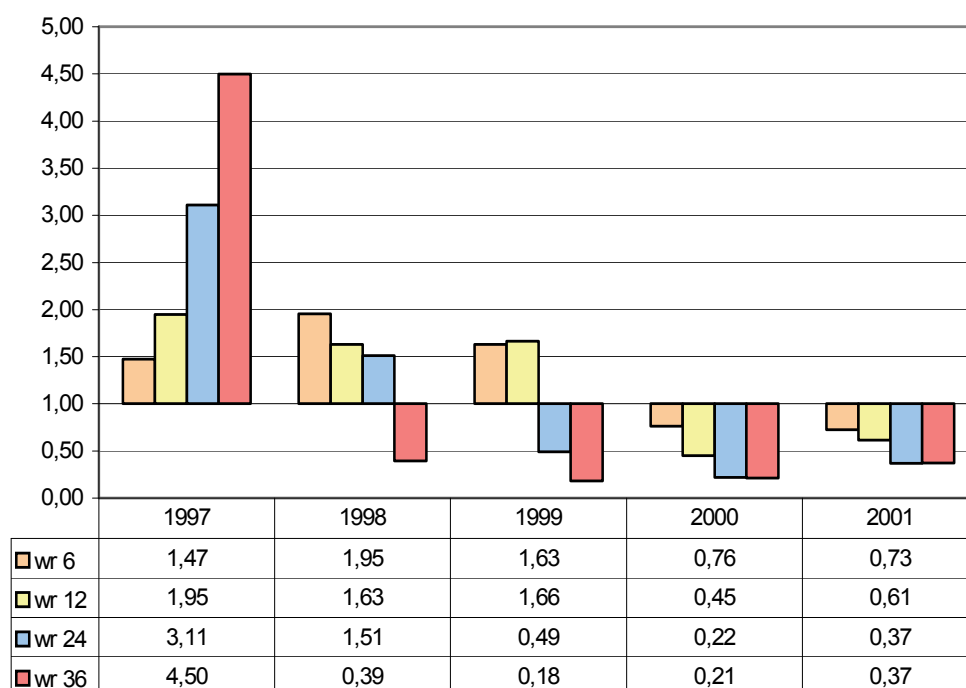


Abbildung 28: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz (Stichprobe Neuer Markt)³⁴⁶

Bei einer Anlagedauer von sechs Monaten wurde der 1,5-fache Endwert des Vergleichsportfolios erzielt, bei 12 Monaten der zweifache Endwert, bei 24 Monaten der 3,1-fache und bei 36 Monaten sogar der 4,5-fache Endwert. Während bei den 1998 gekauften Aktien bei einem Anlagehorizont von sechs, 12 und 24 Monaten das DAFOX-Portfolio geschlagen werden konnte, betrug der Endwert nach 36 Monaten nur noch 39 Prozent des Vergleichsmaßstabs. Auf Sicht von sechs bzw. 12 Monaten be-

³⁴⁶ Quelle: Eigene Darstellung

trug der WR von 1999 emittierten Werten des Neuen Markts 1,6 bzw. 1,7, um bei einem Anlagehorizont von 24 bzw. 36 Monaten auf 0,5 bzw. sogar nur 0,2 zu sinken. Bei einer Investition in Unternehmen, die in den Jahren 2000 und 2001 an den Neuen Markt gegangen waren, wurden stets deutlich geringere Renditen erzielt als bei einer Anlage ins DAFOX-Portefeuille.

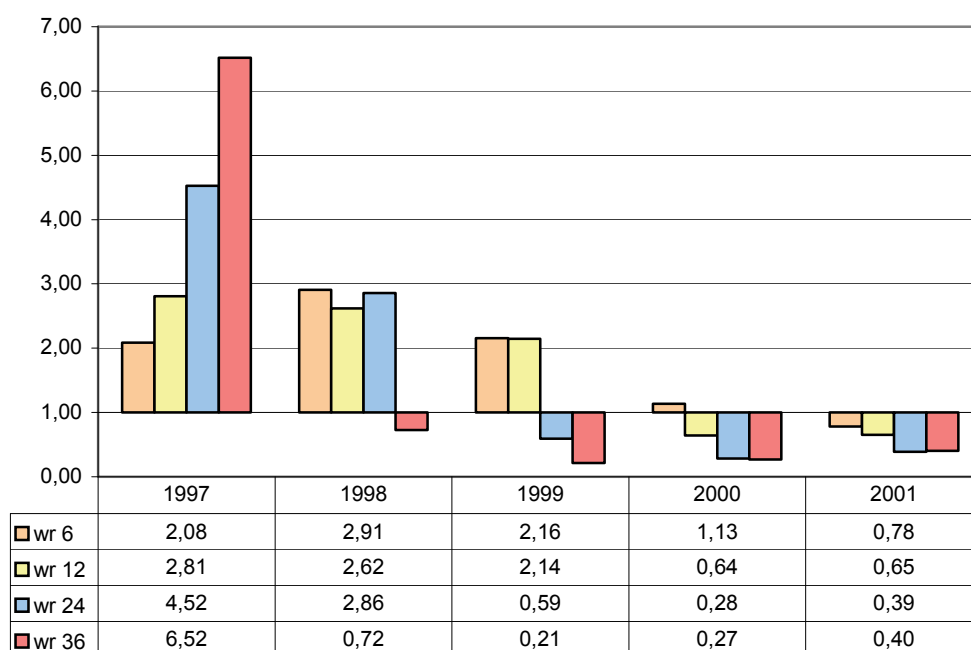


Abbildung 29: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)³⁴⁷

Wie Tabelle 32 und Abbildung 29 zeigen, wurde das Vergleichsportfolio beim Kauf ab Emissionspreis ausschließlich bei einer 1997 getätigten Investition stets geschlagen, wobei der WR mit zunehmendem Anlagehorizont stieg. Mit 1998 zum Emissionspreis zugeteilten Neuer-Markt-Aktien war innerhalb von sechs, 12 und 24 Monaten der 2,9-, 2,6- bzw. 2,8-fache Endwert des Vergleichsportfolios erzielbar. Bei einer Anlagedauer von 36 Monaten betrug der Endwert der Neuer-Markt-Emissionen nur noch 72 Prozent des Vergleichsportfolios. 1999 gezeichnete Aktien

³⁴⁷ Quelle: Eigene Darstellung

wiesen auf Sicht von sechs bzw. 12 Monaten WRs von 2,2 bzw. 2,1 auf. Bei einer Haltedauer von 24 bzw. 36 Monaten waren die entsprechenden WRs mit 0,6 und 0,2 deutlich niedriger. Das DAFOX-Portfolio wurde mittels einer 2000 getätigten Anlage in Neuemissionen des Neuen Markts lediglich bei einer sechs Monate langen Halteperiode geschlagen. Die WRs bei länger gehaltenen sowie bei 2001 erworbenen Aktien waren niedriger als der Wert eins. Bis auf die WRs des Jahres 1997 (12, 24 und 36 Monate), die auf der sehr kleinen Stichprobe von nur acht Werten basieren, sind sämtliche WR-Werte statistisch signifikant.³⁴⁸

Die folgenden vier Abbildungen zeigen die Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-WRs jeweils ab Emissionspreis und Erstnotiz:

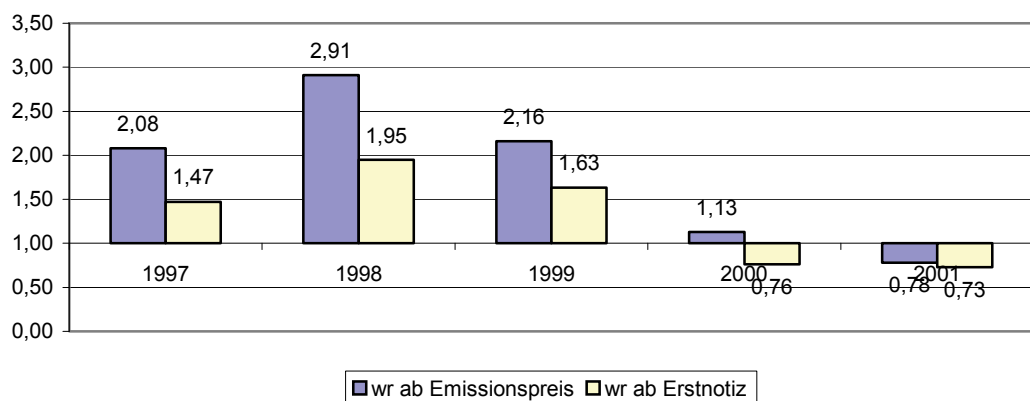


Abbildung 30: 6-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)³⁴⁹

³⁴⁸ Siehe hierzu Tabellen 91 bis 100, S. 674ff. im Anhang.

³⁴⁹ Quelle: Eigene Darstellung

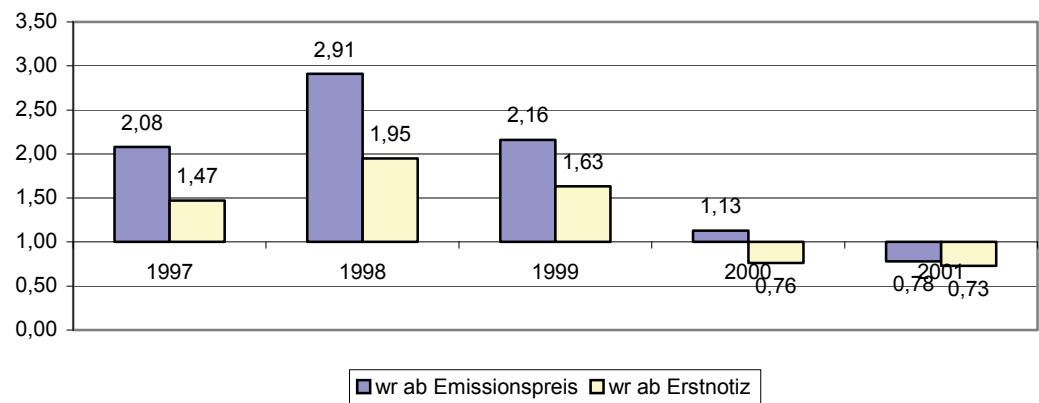


Abbildung 31: 12-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)³⁵⁰

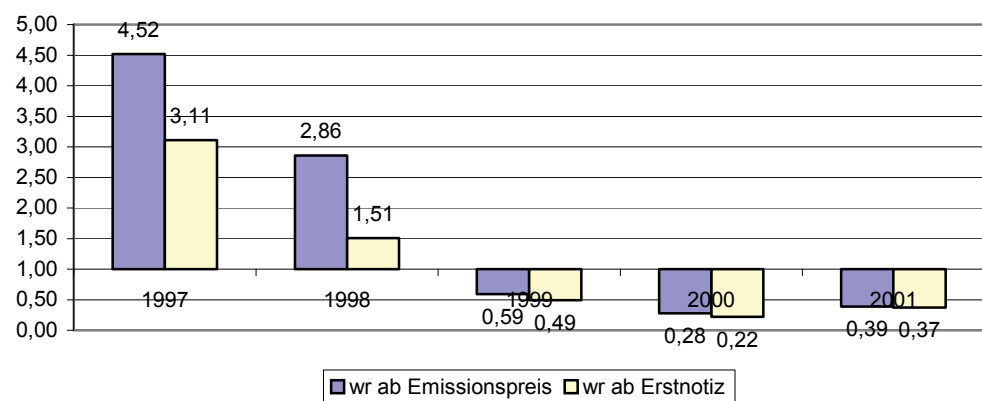


Abbildung 32: 24-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)³⁵¹

³⁵⁰ Quelle: Eigene Darstellung

³⁵¹ Quelle: Eigene Darstellung

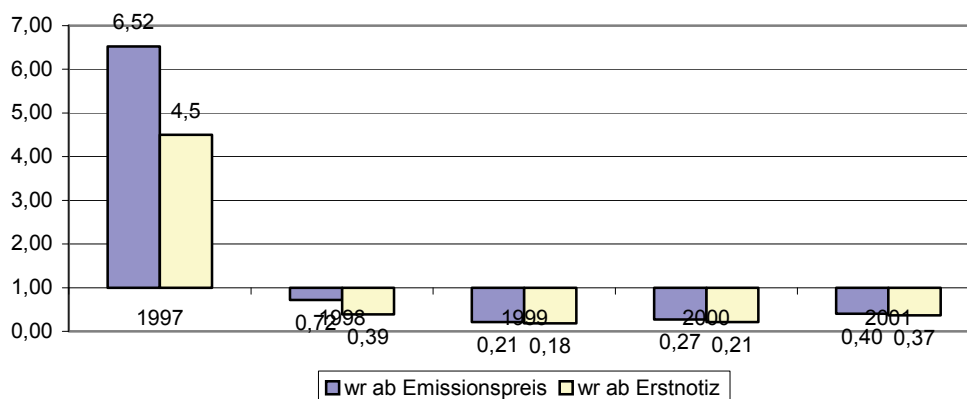


Abbildung 33: 36-Monats-Wealth-Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz und Emissionspreis (Stichprobe Neuer Markt)³⁵²

Anhand der vier Abbildungen wird deutlich, dass die WRs ab Emissionspreis bei sämtlichen Untersuchungszeiträumen unabhängig vom Jahr der Emission stets höher war als die WRs ab Erstnotiz.

3.4.3.2 Wealth Relative von im Amtlichen und Geregelten Handel notierten Aktien

Im folgenden wird überprüft, ob im Amtlichen und Geregelten Handel notierte Unternehmen eine ähnliche langfristige Kursperformance aufwiesen als die Werte des Neuen Markts oder ob es vielmehr signifikante Unterschiede gibt. Aus der in Kapitel 3.3.3.2, S. 80ff. dargestellten 85 Werte umfassende Stichprobe werden folgende 12 Unternehmen aufgrund fehlender Daten ausgeschlossen:

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen	
Fehlende Daten	12	Charles Vögele Holding AG, debitel AG, Edscha AG, H.I.S. sportswear Aktiengesellschaft, HTTP High Tech Plastics AG, Kamps AG, ProSiebenSat.1 Media AG, Salzgitter AG, STADA Arzneimittel AG, Stinnes AG, tecis Holding AG, WEDECO AG

Tabelle 33: Stichprobenbildung Wealth Relative am Amtlichen und Geregelten Markt – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen³⁵³

³⁵² Quelle: Eigene Darstellung

³⁵³ Quelle: Eigene Darstellung

Somit gehen Daten von 73 Gesellschaften des Amtlichen und Geregelten Markts in die Stichprobe ein, von denen mit erotic media AG, SOLAR-FABRIK AG und VCH Best-of-VC GmbH & Co. KGaA drei weitere Werte wegen fehlender Daten aus der Stichprobe der WR-36 ausgeschlossen werden.

Insgesamt gesehen verschlechterte sich die Performance auch bei den am Amtlichen und Geregelten Handel notierten Unternehmen mit zunehmender Haltedauer. Abbildung 34, S. 121 zeigt die folgenden statistisch signifikanten Ergebnisse auf:

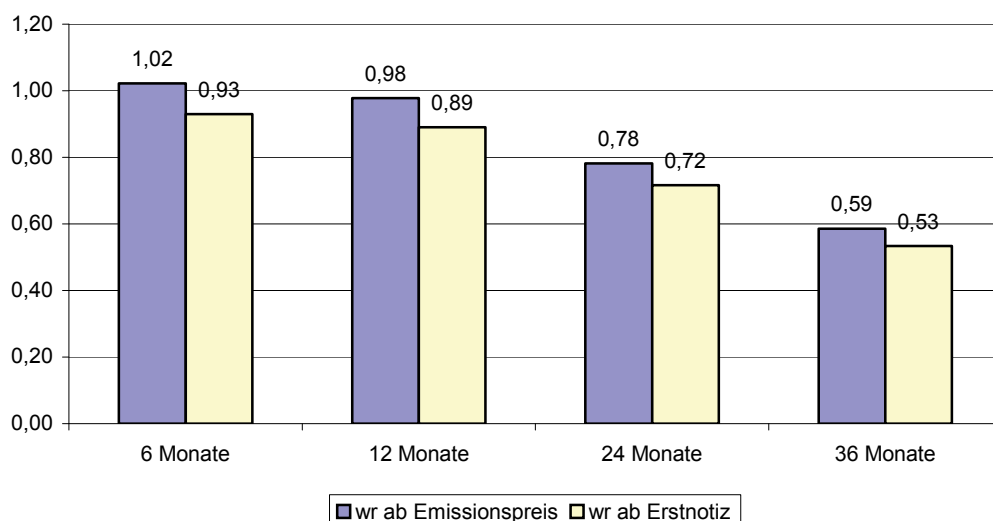


Abbildung 34: WR-Berechnung ab Emissionspreis und Erstnotiz
(Stichprobe Amtlicher und Geregelter Markt)³⁵⁴

Anleger mit einer Haltedauer von sechs Monaten konnten mit zum Emissionspreis zugeteilten Aktien des Amtlichen und Geregelten Handels den gleichen Endwert wie das Vergleichsportfolio erzielen. Hielten sie die Aktien 12, 24 bzw. 36 Monate, erreichte der Endwert ihrer Investition jedoch nur noch 98, 78 bzw. 59 Prozent des DAFOX-Portefeuilles.³⁵⁵

³⁵⁴ Quelle: Eigene Darstellung

³⁵⁵ Siehe Berechnungen zu den 6-, 12-, 24- und 36-Monats-WRs ab Emissionspreis in den Tabellen 101, 102, 103, 104, S 717ff. im Anhang.

Anleger, die Neuemissionen zum Eröffnungskurs kauften, schnitten mit ihrer Investition innerhalb der verschiedenen Betrachtungszeiträume stets schlechter ab als das Vergleichsportfolio: Bei einer Anlagedauer von sechs, 12, 24 bzw. 36 Monaten betrug der Endwert der Neuer-Markt-Emissionen nur noch 93, 89, 72 bzw. 53 Prozent der DAFOX-Anlage.³⁵⁶ Insgesamt überwiegen somit sowohl beim Kauf von am Neuen Markt notierten Unternehmen, als auch bei Werten des Amtlichen und Geregelten Markts negative Langfristrenditen, die mit steigender Anlagedauer immer mehr abnahmen. Im Unterschied zur Neuer-Markt-Investition konnte der DAFOX somit auch bei eher kurzfristiger Anlagedauer kaum geschlagen werden; andererseits fielen jedoch auch die langfristigen Verluste moderater aus.

Tabelle 34, S. 123, zeigt die WRs der im Amtlichen und Geregelten Handel notierten Aktien und des DAFOX sowie den WR in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Erwerbs.³⁵⁷

³⁵⁶ Siehe Berechnungen zu den 6-, 12-, 24- und 36-Monats-BHRs ab Erstnotiz in den Tabellen 105, 106, 107, 108, S 723ff. im Anhang.

³⁵⁷ Die zugrunde liegenden Berechnungen sowie die jeweils durchgeführten Signifikanztests sind in den Tabellen 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, S. 729ff. im Anhang aufgeführt.

BHRs und wr Amtl. und Gereg. Markt		ab Erstnotiz				ab Emissionspreis			
1997 (9 Werte)									
Monate	6	12	24	36		6	12	24	36
BHRs Amtl. + Gereg. Markt	1,03	0,95	1,07	1,11		1,22	0,98	1,11	1,15
BHRs DAFOX	1,33	1,32	1,52	1,79		1,33	1,32	1,52	1,79
wr	0,89	0,72	0,70	0,64		0,92	0,74	0,72	0,66
1998 (17 Werte)									
Monate	6	12	24	36		6	12	24	36
BHRs Amtl. + Gereg. Markt	0,86	0,81	1,08	0,57		0,95	0,92	1,21	0,66
BHRs DAFOX	0,98	1,07	1,32	1,11		0,98	1,07	1,32	1,11
wr	0,87	0,75	0,83	0,52		0,97	0,86	0,93	0,60
1999 (23 Werte)									
Monate	6	12	24	36		6	12	24	36
BHRs Amtl. + Gereg. Markt	1,33	1,55	0,89	0,56		1,45	1,67	0,95	0,60
BHRs DAFOX	1,16	1,30	1,07	0,96		1,16	1,30	1,07	0,96
wr	1,14	1,20	0,83	0,58		1,25	1,30	0,89	0,62
2000 (15 Werte)									
Monate	6	12	24	36		6	12	24	36
BHRs Amtl. + Gereg. Markt	0,82	0,66	0,39	0,28		0,96	0,77	0,46	0,32
BHRs DAFOX	0,92	0,83	0,71	0,59		0,92	0,83	0,71	0,59
wr	0,85	0,81	0,54	0,50		1,04	0,96	0,63	0,59
2001 (9 Werte)									
Monate	6	12	24	36		6	12	24	36
BHRs Amtl. + Gereg. Markt	0,57	0,63	0,53	0,33		0,53	0,64	0,54	0,32
BHRs DAFOX	0,86	0,90	0,82	0,85		0,86	0,90	0,82	0,85
wr	0,66	0,66	0,54	0,41		0,62	0,66	0,55	0,39
Gesamt									
Monate	6	12	24	36		6	12	24	36
BHRs Amtl. + Gereg. Markt	0,99	1,01	0,81	0,54		1,09	1,10	0,88	0,59
BHRs DAFOX	1,05	1,10	1,08	1,01		1,05	1,10	1,08	1,01
wr	0,93	0,89	0,72	0,53		1,02	0,98	0,78	0,59

Tabelle 34: Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-BHRs und WRs in Abhängigkeit vom Jahr des Aktienerwerbs sowie Gesamtergebnis (Stichprobe Amtlicher und Geregelter Handel)³⁵⁸

Abbildung 35 stellt die Wealth Relatives bei den zum Kurs der Erstnotiz im Amtlichen und Geregelten Handel erworbenen Aktien im Zeitablauf

³⁵⁸ Quelle: Eigene Darstellung.

dar:

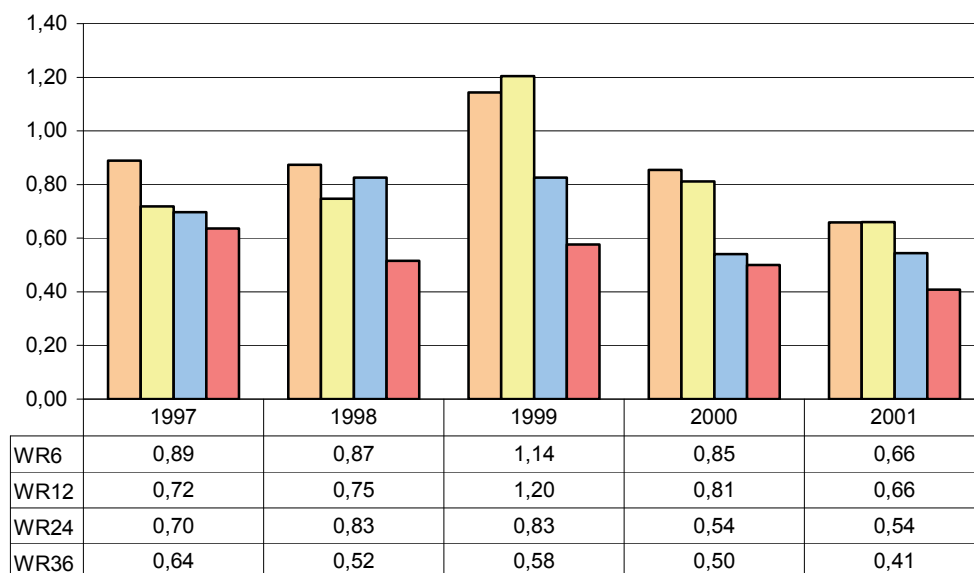


Abbildung 35: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Erstnotiz
(Stichprobe Amtlicher und Geregelter Handel)³⁵⁹

Wie Tabelle 34 und Abbildung 35 zeigen, konnte bei 1997 zum Kurs der Erstnotiz erworbenen Aktien des Amtlichen und Geregelten Handels die Rendite des Vergleichsportfolios nicht erreicht werden: Bei einer Anlage-dauer von sechs Monaten wurden 89 Prozent des Endwerts, bei 12 Mo-naten 72 Prozent, bei 24 und 36 Monaten nur 70 bzw. 64 Prozent des Endwerts des DAFOX-Portefeuilles erzielt werden. Mit 1998 gekauften Aktien konnte das Vergleichsportfolio ebenfalls nicht übertroffen werden. Während bei den 1999 gekauften Aktien bei einem Anlagehorizont von sechs und 12 Monaten das DAFOX-Portfolio geschlagen werden konnte, betrug der Endwert nach 24 und 36 Monaten nur noch 83 bzw. 58 Pro-zent des Vergleichsmaßstabs. Bei einer Investition in Unternehmen, die in den Jahren 2000 und 2001 in den Amtlichen und Geregelten Markt emittiert wurden, wurden wie auch am Neuen Markt stets deutlich gerin-gere Renditen erzielt als bei einer Anlage ins DAFOX-Portefeuille.

³⁵⁹ Quelle: Eigene Darstellung

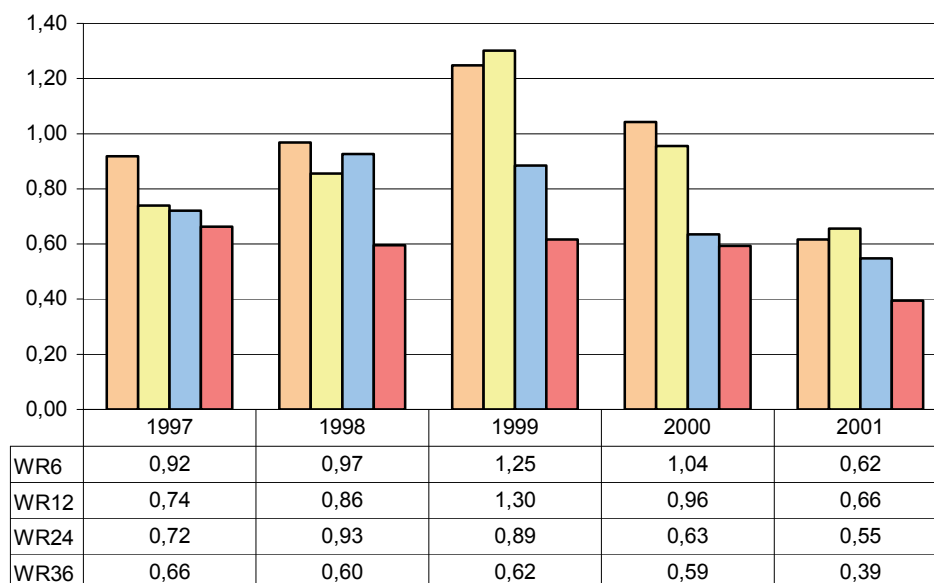


Abbildung 36: Wealth Relatives im Zeitablauf ab Emissionspreis
(Stichprobe Amtlicher und Geregelter Handel)³⁶⁰

Beim Kauf ab Emissionspreis konnte das Vergleichsportfolio bei einer 1997 getätigten Investition in Aktien des Amtlichen und Geregelter Handels nie geschlagen werden. Hier wird somit eine andere Beobachtung gemacht als am Neuen Markt. Mit 1998 zum Emissionspreis zugeteilten Aktien wurde der Endwert des Vergleichsportfolios ebenfalls nicht erreicht. Bei einer Anlagedauer von 36 Monaten betrug der Endwert der Neuer-Markt-Emissionen nur 60 Prozent des Vergleichsportfolios. 1999 gezeichnete Aktien wiesen auf Sicht von sechs bzw. 12 Monaten WRs von 1,25 bzw. 1,3 auf und performten somit deutlich besser als das DAFOX-Portfolio. Bei einer Haltedauer von 24 bzw. 36 Monaten waren die WRs mit 0,89 und 0,62 jedoch deutlich niedriger. Das DAFOX-Portfolio wurde mit 2000 gezeichneten Neuemissionen lediglich bei einer sechs Monate langen Halteperiode leicht übertroffen. Die WRs bei länger gehaltenen sowie bei 2001 erworbenen Aktien waren niedriger als der Wert eins. Bis auf die WRs des Jahres 2001 (36 Monate ab

³⁶⁰ Quelle: Eigene Darstellung

Emissionspreis und Erstnotiz), ermittelt aus einer Datenbasis von nur sechs Werten, sind sämtliche Ergebnisse statistisch signifikant.³⁶¹

Abbildung 34, S. 121 ist zu entnehmen, dass die WRs ab Erstnotiz stets etwas höher waren als die WRs ab Emissionspreis. Eine gesonderte Betrachtung der Sechs-, 12-, 24- und 36-Monats-WRs jeweils ab Emissionspreis und Erstnotiz unterbleibt aus Kapazitätsgründen.

3.4.3.3 Wealth Relative in Abhängigkeit vom Underpricing

Im Zusammenhang mit den im folgenden durchgeführten Untersuchungen zu möglichen Korrelationen beschränkt sich der Fokus auf Emittenten des Neuen Markts. Wie in Kapitel 3.3.3.1, S. 77ff. dargestellt, betrug das durchschnittliche Underpricing am Neuen Markt 54,1 Prozent, der durchschnittliche 36-Monats-WR ab der Erstnotiz betrug 0,37 (siehe Kapitel 3.4.3.1, S. 112ff.). Dass sog. Day Trader durch die Spekulation auf die Spanne zwischen Emissionspreis und Erstnotiz regelmäßig hohe Kursgewinne erzielten, während langfristig orientierte Anleger deutlich negative Renditen realisierten, deutet darauf hin, dass das hohe Underpricing das Ergebnis eines sog. Hot-Market³⁶² war. Im folgenden wird überprüft, ob Unternehmen mit einem hohen Underpricing auch langfristig eine gute Rendite aufwiesen oder ob bei diesen Werten vielmehr besonders hohe Kurskorrekturen zu verzeichnen waren. Die insgesamt 248 Unternehmen umfassende Stichprobe ergibt sich aus der in Kapitel 3.4.3.1, S. 112 dargestellten Stichprobe abzüglich fünf Gesellschaften mit fehlenden Daten sowie zwei Ausreißern (siehe Tabelle 35, S. 126).

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen
Fehlende Daten	5 arxes Network Consulting Communication AG, EM.TV & Merchandising AG, Medion AG, REpower AG, UBAG
Ausreißer (wr)	2 AIXTRON AG (13,78), mobilcom AG (18,49)

Tabelle 35: Stichprobenbildung Underpricing und Wealth Relative – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen³⁶³

³⁶¹ Siehe hierzu Tabellen 109 bis 118, S. 729ff. im Anhang.

³⁶² Siehe hierzu Kapitel 4.5, S. 178ff.

³⁶³ Quelle: Eigene Darstellung

Die folgende Abbildung zeigt die linkssteile Verteilung der Emissionsrenditen³⁶⁴:

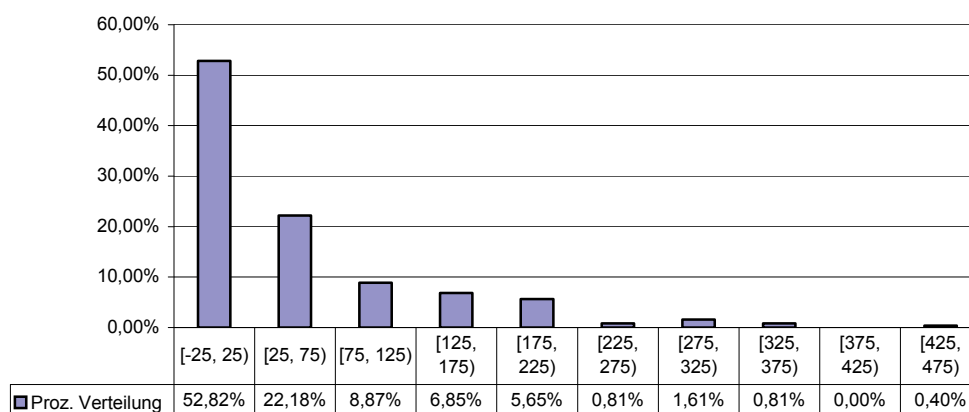


Abbildung 37: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des Neuen Markts (Stichprobe Wealth Relative)³⁶⁵

Demnach bewegte sich das Underpricing von 52,8 Prozent der Neue-Markt-Unternehmen in einer Spanne zwischen –25 und 25 Prozent, wobei nur 23 der insgesamt 126 Werte eine negative Emissionsrendite aufwiesen³⁶⁶. Ein Underpricing zwischen 25 und 75 Prozent war bei 22,2 Prozent der Unternehmen erzielbar, bei 8,9 Prozent der Gesellschaften eine Emissionsrendite zwischen 75 und 125 Prozent. Insgesamt gilt: Je höher die Spanne, in der sich das Underpricing bewegt, desto weniger Unternehmen beinhaltet diese. Aus Tabelle 119, S. 745ff. im Anhang ergibt sich ein linearer Zusammenhang zwischen Underpricing und Langfristperformance: Gesellschaften mit Emissionsrenditen zwischen –25 und +25 Prozent weisen einen WR von 0,3 auf, der bei Neue-Markt-Unternehmen mit einem Underpricing zwischen 25 und 75 Prozent auf 0,25 fällt. Bei Werten, deren Underpricing sich in der Spanne zwischen

³⁶⁴ Siehe Sortierung der Werte zum Underpricing nach Größe und Einteilung in Klassen in Tabelle 119, S. 745ff. im Anhang, siehe zusammenfassende Darstellung der Klassen inklusive prozentualer Verteilung in Tabelle 120, S. 749 im Anhang.

³⁶⁵ Quelle: Eigene Darstellung.

³⁶⁶ Siehe hierzu Tabelle 120, S. 749 im Anhang.

75 und 125 bzw. 125 und 175 bewegt, beträgt der WR nur noch 0,15 bzw. 0,10. Auf einen linearen Zusammenhang lässt auch das folgende Streudiagramm schließen:

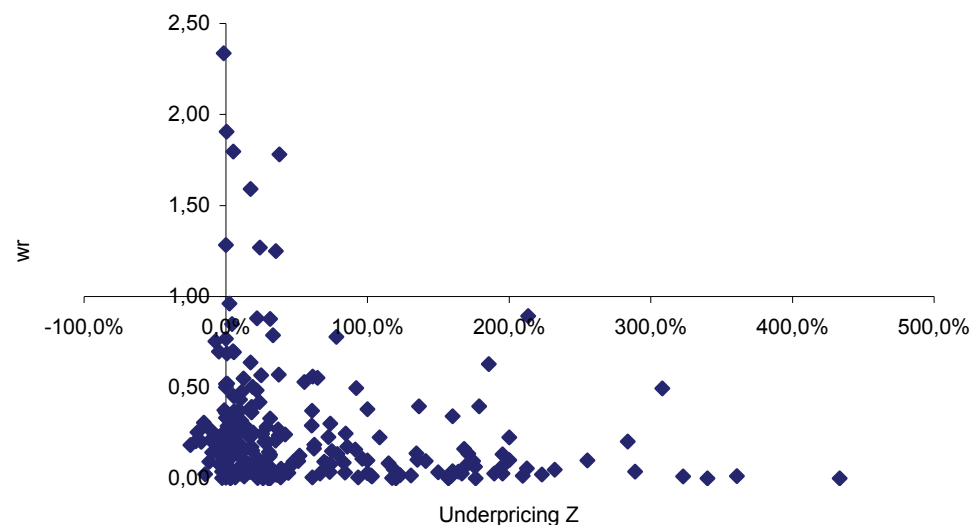


Abbildung 38: Streudiagramm für Underpricing und Wealth Relative³⁶⁷

Wie Abbildung 38, S. 128 zeigt, klumpen sich die WR-Werte im Bereich zwischen Null und 0,5, das heißt nach 36 Monaten war mindestens eine Halbierung des eingesetzten Kapital die Regel, oftmals auch ein Totalverlust. Einen 36-Monats-WR kleiner eins wiesen alle Werte mit einem Underpricing von mindestens 50 Prozent auf, die Mehrheit der Gesellschaften einen WR von fast Null aufweisen. Dagegen gibt es einige Unternehmen mit Emissionsrenditen von weniger als 50 Prozent, deren Langfristperformance sehr positiv ausfiel. Insgesamt lässt sich somit die intuitiv eingängige Hypothese bestätigen, dass bei Unternehmen mit verhältnismäßig niedrigem Underpricing eher die Chance auf langfristige Kursgewinne besteht als bei Gesellschaften, deren Erstnotiz in einem Hot Market sehr hoch angesetzt wurde. Dieser Zusammenhang wird

³⁶⁷ Quelle: Eigene Darstellung

durch einen relativ hohen Bravais-Pearson-Koeffizienten von 0,1755 bestätigt.

3.4.3.4 Wealth Relative in Abhängigkeit vom Unternehmensalter

Wie in Kapitel 3.3.3.6, S. 94ff. beschrieben, war das Alter der Neue-Markt-Unternehmen zum Zeitpunkt des Börsengangs kein wichtiges Kriterium für die Anleger bei ihrer Entscheidung zur Zeichnung einer Neuemission.

Um zu überprüfen, ob sich das Qualitätskriterium „Unternehmensalter“ auf die langfristige Performance (36-Monats-WR ab Emissionspreis) auswirkte, werden die Ausprägungen der beiden Parameter im folgenden zueinander ins Verhältnis gesetzt. Aus der in Kapitel 3.3.3.6, S. 94ff. dargestellten Stichprobe werden 17 Unternehmen aufgrund fehlender Daten sowie insgesamt drei Ausreißer ausgeschlossen (siehe Tabelle 36, S. 129).

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen	
Fehlende Daten	17	Action Press Holding AG, Arxes AG, Blue C Consulting AG, BRAIN Internarional Software & Consulting, Business Media China, e-m-s new media AG, EM.TV AG, FLUXX AG, I-D Media AG, INFOMATEC AG, Kontron AG, Medion AG, Refugium AG, REpower AG, T-Online International AG, UBAG, Wire Card AG
Ausreißer (Alter)	1	Winter AG (76 Jahre)
Ausreißer (wr)	2	AIXTRON AG (19,6), mobilcom AG (28,1)

Tabelle 36: Stichprobenbildung Unternehmensalter und Wealth Relative - Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Unternehmen³⁶⁸

Somit gehen 235 Werte in die Stichprobe ein, die sich auf jeweils drei Jahre umfassende Klassen³⁶⁹ folgendermaßen aufteilen (siehe Abbildung 39, S. 130):

³⁶⁸ Quelle: Eigene Darstellung

³⁶⁹ Siehe Sortierung der Werte und Einteilung in Klassen in Tabelle 121, S. 750ff. im Anhang.

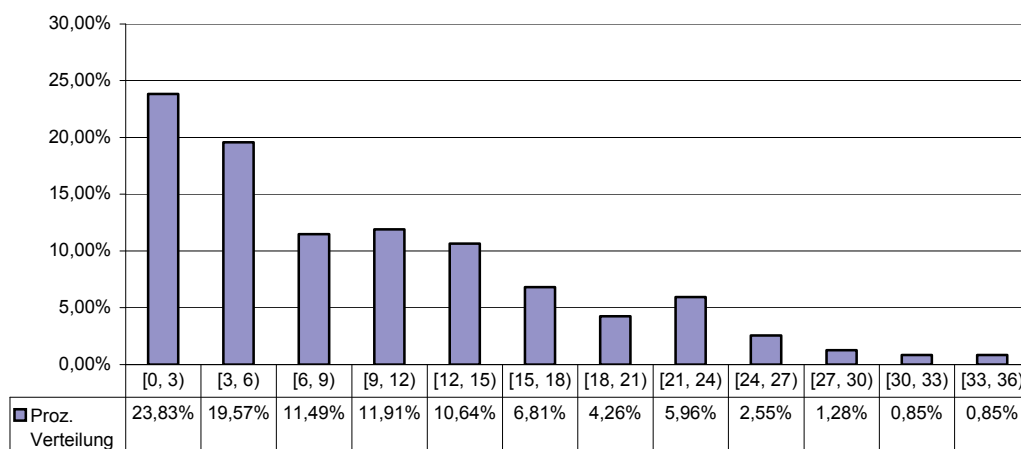


Abbildung 39: Klassifizierung des Alters der Neue-Markt-Unternehmen zum Zeitpunkt des Börsengangs (Stichprobe Wealth Relative)³⁷⁰

Wie bereits beim Underpricing in Abhängigkeit vom Unternehmensalter dargestellt, dominieren auch bei dieser Stichprobe Börsenkandidaten mit einer kurzen Bestehensdauer: 23,8 Prozent der Neuer-Markt-Werte waren null bis unter drei Jahre alt, weitere 19,6 Prozent drei bis unter sechs Jahre alt. Das durchschnittliche Unternehmensalter zum Zeitpunkt des Börsengangs betrug 9,12 Jahre.

Anhaltspunkte für das evtl. Vorhandensein einer Korrelation zwischen Alter zum Zeitpunkt des Börsengangs und dem 36-Monats-WR liefert Tabelle xx, S. xx im Anhang. Demnach bewegt sich der WR von Unternehmen, die zum Zeitpunkt der Emission Null bis 11 Jahre alt waren, in einer engen Spanne von 0,28 bis 0,33. Gesellschaften im Alter von 12 bis inklusive 14 Jahren³⁷¹ weisen dagegen einen deutlich höheren WR von 0,47 auf, wobei der WR bei älteren Unternehmen wieder absinkt. Diese widersprüchlichen Ergebnisse spiegeln sich auch in Abbildung 40, S. 131 wider:

³⁷⁰ Quelle: Eigene Darstellung.

³⁷¹ Ihr Anteil an der Gesamtstichprobe beträgt 10,6 Prozent (siehe Abbildung 39, S. 130).

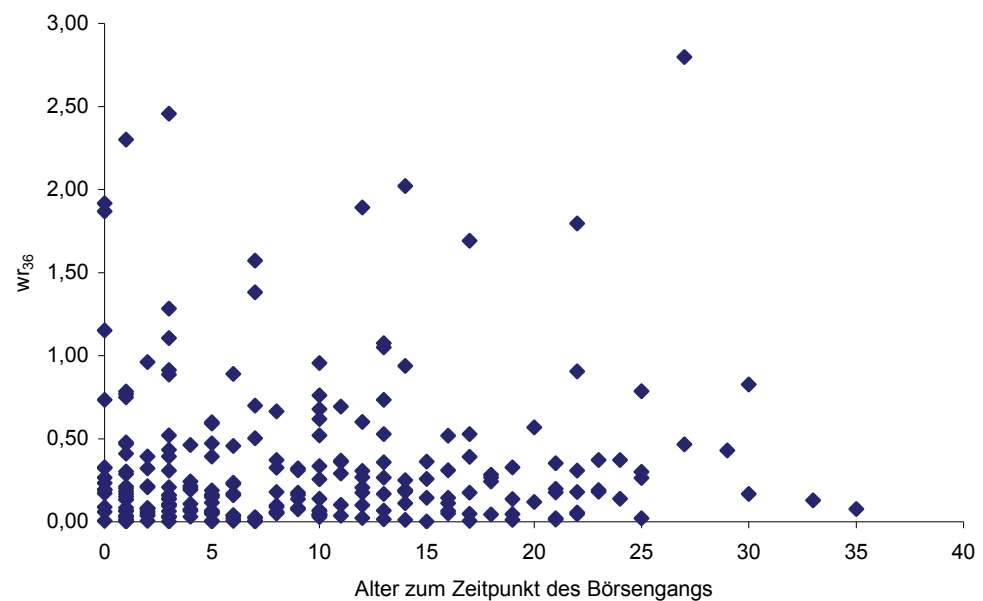


Abbildung 40: Streudiagramm für das Alter der Neuer-Markt-Unternehmen zum Emissionszeitpunkt und Wealth Relative³⁷²

Aus Abbildung 40 geht hervor, dass die Mehrheit der an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen eine negative Langfristrendite aufwies: Nahezu unabhängig von ihrer Bestehensdauer bewegt sich der WR in einer Spanne zwischen Null und 0,5, wobei es zahlreiche Ausreißer nach oben gibt. Ein Bravais-Pearson-Koeffizient von 0,0538 bestätigt den eher schwachen Zusammenhang. Auf eine Untersuchung des WR in Abhängigkeit vom Emissionsvolumen wurde aus Kapazitätsgründen verzichtet. Hier sei auf die Arbeit Linowskis verwiesen, der 1999 feststellte, dass kleinere IPOs erfolgreicher waren als Neue-Markt-Werte mit höherem Emissionsvolumen.³⁷³

³⁷² Quelle: Eigene Darstellung

³⁷³ Vgl. Linowski, D. (Basic, Reflections, 1999), S. 53.

3.4.3.5 Wealth Relative in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum

Um zu überprüfen, ob eine Relation zwischen den zum Zeitpunkt des Börsengangs bestehenden Erwartungen an die Unternehmen und der Langfristperformance besteht, wird der 36-Monats-WR ab Emissionspreis in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum berechnet.

Aus der in Kapitel 3.3.3.7, S. 96ff. genannten Datenbasis des Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum wurden EM.TV&Merchandising AG sowie Medion AG aufgrund fehlender WR-Daten, sowie AIXTRON AG und mobilcom AG als Ausreißer nach oben ausgeschlossen, sodass die Stichprobe 218 Werte umfasst. Die Verteilung der zum Zeitpunkt des Gangs an den Neuen Markt abgegebenen Gewinnschätzungen (siehe unten stehende Abbildung 41, S. 132)³⁷⁴ entspricht weitgehend der in Kapitel 3.3.3.7 dargestellten.

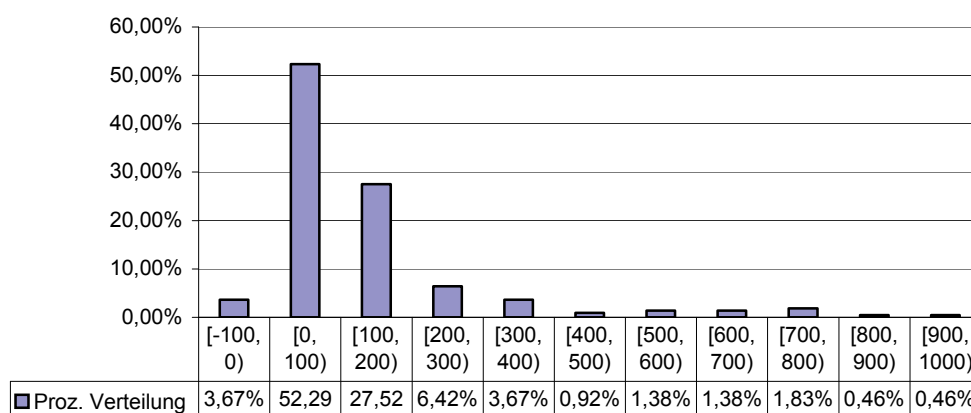


Abbildung 41: Klassifizierung der zum Zeitpunkt des Gangs an den Neuen Markt abgegebenen Gewinnschätzungen (Stichprobe Wealth Relative)³⁷⁵

Der einzige Unterschied zu der Klassifizierung der Gewinnschätzungen in Kapitel 3.3.3.7 besteht darin, dass die Klasse [0, 100) vier Ausprägungen

³⁷⁴ Siehe Sortierung der Gewinnschätzungen nach Größe und Einteilung in Klassen siehe Tabelle 123, S. 755ff. im Anhang, siehe absolute und prozentuale Verteilung der Klassen siehe Tabelle 124, S. 759 im Anhang.

³⁷⁵ Quelle: Eigene Darstellung

gen weniger enthält, wobei sie jedoch mit einem Anteil von 52,3 Prozent nach wie vor dominiert.

Dass es einen Zusammenhang zwischen erwartetem Gewinnwachstum und Langfristperformance geben könnte, verdeutlicht Tabelle 123, S. 755ff. im Anhang: Demnach schnitten die Spitzenreiter hinsichtlich des geschätzten Gewinnzuwachses langfristig besonders schlecht ab: Der 36-Monats-WR der Advanced Photonics Technology (Wachstumsprognose +900 Prozent) betrug 0,04, der 36-Monats-WR der Artstor AG (Wachstumsprognose +850 Prozent) fiel mit 0,01 sogar noch geringer aus. Unternehmen mit einem geschätzten Gewinnzuwachs von 600 bis unter 800 wiesen einen WR von 0,16 auf, die mit einem erwarteten Plus von 500 bis unter 600, einen WR von 0,24. Während Unternehmen mit einem prognostizierten Ergebniszuwachs zwischen 200 und unter 500 Prozent wiesen 36-Monats-WRs von 0,27 bzw. 0,28 hatten, betrug der WR von Unternehmen, die von einer Gewinnsteigerung zwischen 100 und 200 Prozent ausgingen, immerhin 0,31. Die Dreijahres-Performance der 114 Unternehmen mit einer Ertragsprognose zwischen null und 100 Prozent betrug 0,41, die von Unternehmen mit erwartetem Gewinnrückgang 0,23. Abbildung 42, S. 133 bestätigt die vermutete negative Linearität zwischen Gewinnprognose zum Zeitpunkt des Börsengangs und Langfristprognose:

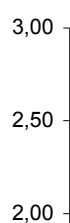


Abbildung 42: Streudiagramm für das Alter der Neuer-Markt-Unternehmen zum Emissionszeitpunkt und Wealth Relative³⁷⁶

Das Streudiagramm zeigt, dass nur ein einziges Unternehmen mit einer Gewinnwachstumsprognose zum Zeitpunkt des Börsengangs von mindestens 200 Prozent einen 36-Monats-WR größer eins aufwies. Unternehmen mit Gewinnschätzungen zwischen Null und 200 Prozent notierten langfristig zwar auch unter dem Emissionspreis, es gibt jedoch zahlreiche Ausreißer nach oben. Der relativ hohe Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient von $-0,1140$ spricht ebenfalls für die Existenz eines negativen Zusammenhangs zwischen Wachstumsprognose und tatsächlicher Langfristperformance.

3.4.3.6 Wealth Relative in Abhängigkeit vom erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis

³⁷⁶ Quelle: Eigene Darstellung

Aufschluss über einen möglichen Zusammenhang zwischen Höhe der Erwartungen und Langfristrendite bringt auch die folgende Untersuchung des 36-Monats WR ab Emissionspreis in Abhängigkeit vom erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis. Aus der in Kapitel 3.3.3.8, S. 99 dargestellten Stichprobe des Underpricing in Abhängigkeit vom erwarteten KGV wurden die gleichen vier Unternehmen wie bei der WR-Berechnung in Abhängigkeit vom erwarteten Gewinnwachstum ausgeschlossen. Somit umfasst die Datenbasis 158 Werte, die hinsichtlich des erwarteten Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis folgendermaßen in 50er-Klassen aufgeteilt sind:³⁷⁷

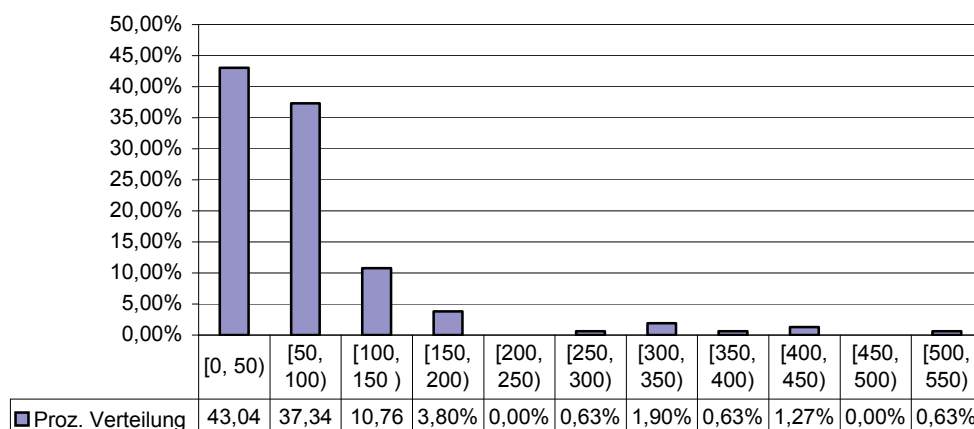


Abbildung 43: Klassifizierung der Unternehmen hinsichtlich des geschätzten Emissionspreis-Gewinnverhältnisses (Stichprobe Wealth Relative)³⁷⁸

Wie bei der Berechnung des Underpricing im Verhältnis zum erwarteten KGV ist die Verteilung auch hier linkssteil; es dominieren Emissionspreis-Gewinn-Verhältnisse zwischen Null und 50 sowie 50 und 100 (siehe Abbildung 43, S. 135). Ob ein Zusammenhang zwischen dem KGV auf Basis des im Jahr des Börsengangs geschätzten Gewinns und der Lang-

³⁷⁷ Siehe Sortierung der Emissionspreis-Gewinn-Verhältnisse nach Größe und Einteilung in Klassen in Tabelle 125, S. 759ff. im Anhang sowie die absolute und prozentuale Häufigkeit der Klassen in Tabelle 126, S. 762 im Anhang.

³⁷⁸ Quelle: Eigene Darstellung

frist-Performance besteht, gibt Tabelle 125, S. 759ff. im Anhang Aufschluss: Demnach wiesen die am günstigsten bewerteten Unternehmen (EP-Gewinn-Verhältnis zwischen Null und 50) den höchsten WR von 0,57 auf. Mit steigender Bewertungshöhe sinkt die Langfristperformance: Bei Emittenten mit einem KGV zwischen 50 und 100 betrug der 36-Monats-WR 0,32, Börsenkandidaten mit einem EP-Gewinn-Verhältnis von 100 bis 150 bzw. 150 bis 200 hatten WRs von nur 0,26 bzw. 0,18. Abbildung 44, S. 136 visualisiert einen eventuellen Zusammenhang zwischen den beiden o. g. Parametern:

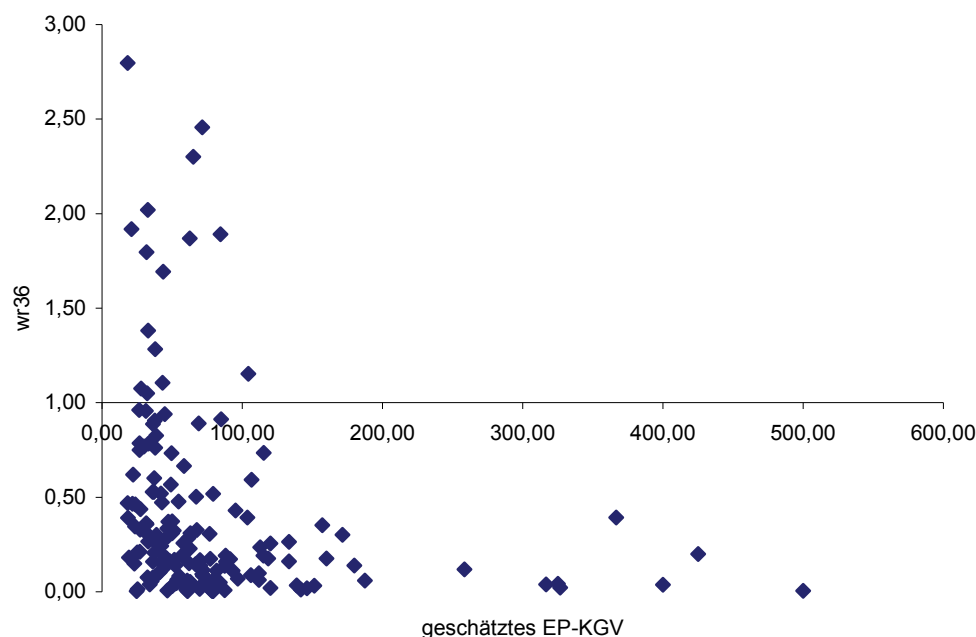


Abbildung 44: Streudiagramm für das geschätzte Emissionspreis-KGV der Neuer-Markt-Unternehmen und Wealth Relative³⁷⁹

Das oben dargestellte Ergebnis entspricht im wesentlichen dem bei der Untersuchung des Verhältnisses zwischen dem prognostizierten Gewinnwachstum und der langfristigen Kursentwicklung: Die Werte klumpen zwischen Null und 100 hinsichtlich des geschätzten Emissionspreis-

³⁷⁹ Quelle: Eigene Darstellung

Gewinnverhältnisses sowie zwischen Null und 0,5 hinsichtlich des WR, wobei es im Bereich 36-Monats-WR zahlreiche Ausreißer nach oben mit positiver Langfristperformance gibt. Werte mit höherer Bewertung zum Emissionszeitpunkt wiesen dagegen ausnahmslos eine negative Kursentwicklung auf. Der mit -0,2320 relativ hohe Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient deutet ebenfalls auf das Bestehen eines negativen Zusammenhangs zwischen der Bewertung des Börsenkandidaten und die langfristige Kursentwicklung hin.

3.4.3.7 Wealth Relative in Abhängigkeit von der erwarteten Price/Earnings-Growth-Ratio

Schließlich wird der WR in Abhängigkeit von der erwarteten PEG-Ratio berechnet. Aus der in Kapitel 3.3.3.9 dargestellten Stichprobe werden wieder die gleichen vier Werte ausgeschlossen wie in Kapitel 3.4.3.7, sodass die Datenbasis 156 Werte umfasst. Aufgeteilt in Klassen ergibt sich eine ähnliche linkssteile Verteilung der PEGs wie bei der Berechnung zum Underpricing.³⁸⁰

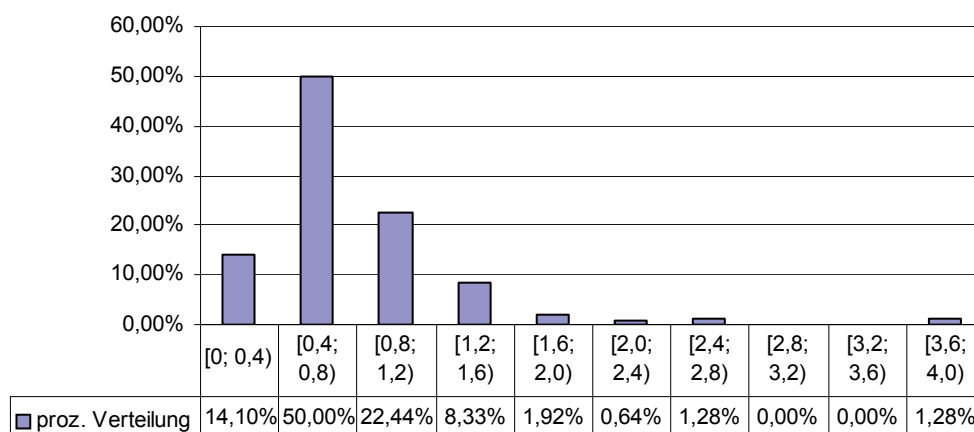


Abbildung 45: Klassifizierung der PEG-Ratios zum Zeitpunkt des Gangs an den den Neuen Markt (Stichprobe Wealth Relative)³⁸¹

³⁸⁰ Siehe Sortierung der PEGs nach Größe und Einteilung in Klassen in Tabelle 127, S. 763ff. im Anhang sowie die absolute und prozentuale Häufigkeit der Klassen in Tabelle 128, S. 766 im Anhang.

³⁸¹ Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 127, S. 763ff. im Anhang zeigt, dass Unternehmen mit höherer PEG-Ratio zum Zeitpunkt des Börsengangs eine leicht bessere Langfristentwicklung aufwiesen als Börsenkandidaten mit niedrigerem PEG: Bei Emittenten mit einer PEG-Ratio in Höhe von Null bis 0,4 betrug der 36-Monats-WR 0,39 bzw. 0,38. Unternehmen mit einem PEG zwischen 0,8 und 1,2 bzw. 1,2 und 1,6 hatten einen etwas höheren WR von 0,47 bzw. 0,43. Ob sich ein möglicher Zusammenhang grafisch erschließt, zeigt Abbildung 46, S. 138:

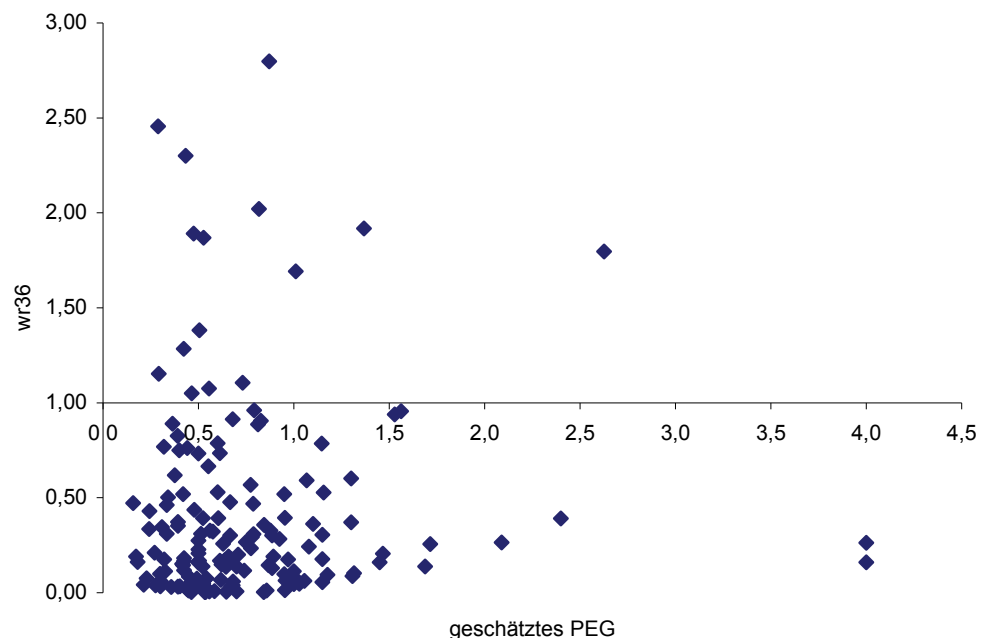


Abbildung 46: Streudiagramm für das geschätzte PEG und den Wealth Relative³⁸²

Aus der obigen Abbildung geht hervor, dass sich die Werte im PEG-Bereich zwischen Null und 1,5 sowie im WR-Bereich zwischen null und 0,5 klumpen, wobei es jedoch zahlreiche Ausreißer nach oben gibt. Insgesamt scheint der Zusammenhang zwischen den beiden Parametern jedoch nur schwach ausgeprägt zu sein, worauf auch ein relativ niedriger Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient von 0,0422 hindeutet. Somit er-

³⁸² Quelle: Eigene Darstellung

wies sich die Höhe der PEGs zum Zeitpunkt des Börsengangs, denen Anleger eine hohe Bedeutung beimissten, als nahezu irrelevant in bezug auf die Langfristperformance.

4 Erklärungsansätze für die festgestellten Ergebnisse

Aus Kapitel 3 geht hervor, dass für kurzfristig orientierte Anleger schnelle Gewinne am Neuen Markt möglich waren, Investoren mit einer langfristig ausgerichteten Strategie jedoch deutliche Kursverluste hinnehmen mussten, wobei sich die Performance mit steigender Haltedauer zunehmend verschlechterte. Mögliche Qualitätsmerkmale wie das Alter der Unternehmen zum Zeitpunkt des Gangs an den Neuen Markt oder seine Größe spielten zum Zeitpunkt des Börsengangs eine untergeordnete Rolle³⁸³, wohingegen hohe Gewinnaussichten mit besonders hohen Kursaufschlägen am ersten Handelstag belohnt wurden. Ein weiteres Ergebnis der empirischen Untersuchung ist die Relation zwischen Erwartungen und Langfristperformance: Je optimistischer die Prognosen und die Stimmung, ausgedrückt durch das Underpricing, das erwartete Gewinnwachstum sowie das erwartete Emissionspreis-Gewinn-Verhältnis waren, desto schlechter fiel der 36-Monats-Wealth-Relative aus. Diese Ergebnisse können mit den Überlegungen der neoinstitutionalistischen Finanzierungstheorie, Unzulänglichkeiten der Unternehmensbewertung sowie der Theorie der Behavioral Finance erklärt werden, die von irrationalem Verhalten der Marktteilnehmer ausgeht.

4.1 Opportunistisches Verhalten von Alteigentümern und Managern

³⁸³ Das Underpricing von Werten des Amtlichen und Geregelten Markts weist dagegen eine etwas höhere Abhängigkeit von Unternehmensgröße und -alter auf. Siehe hierzu Kapitel 3.3.3.5 und 3.3.3.6, S. 89ff.

Während bei der neoklassischen Modellwelt die Prämissen kostenloser, symmetrisch verteilter Informationen sowie kostenlos zu schließenden und durchzusetzenden Verträgen Gültigkeit haben, setzt die neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie an den Prämissen der Neoklassik an. Grundüberlegung der Principal-Agent-Theorie ist, dass eine Vertragsseite (Agent) besser als die andere (Principal) über die für die Preisbildung von IPO's relevanten Faktoren informiert ist, wobei sich die Informationsasymmetrien nur unter hohen Kosten oder gar nicht beheben lassen. Asymmetrisch verteilte Informationen sind das Ergebnis einer eingeschränkten Aussagekraft der der Unternehmensbewertung zugrunde liegenden Dokumente, Unzulänglichkeiten der Bewertungsmethoden sowie Defiziten bei der Kommunikation bewertungsrelevanter Informationen gegenüber dem Anlegerpublikum.³⁸⁴

Für die informierte Seite, das heißt Alteigentümer und Manager besteht der Anreiz, die Informationsasymmetrien vor und nach dem Börsengang zu Lasten der Anleger als uninformierte Seite auszunutzen. Ihr optimales Entscheidungsverhalten hängt von der Fähigkeit des Kapitalmarkts ab, opportunistisches Verhalten im Preisbildungsprozess zu antizipieren und durch geeignete Kontrollmechanismen zu verringern. Im Kontext der Börseneinführung lassen sich zwei Formen opportunistischen Verhaltens unterscheiden: Adverse Selection bei der Emissionsentscheidung und Moral Hazard als opportunistisches Verhalten des Agent bzw. des Management nach dem Börsengang.

4.1.1 Börsengang von Unternehmen schlechter Qualität

Den im folgenden dargestellten Pecking Order Theorien liegt das Prinzip der adversen Selektion, wonach ein Angebot von den falschen Akteuren genutzt wird, zugrunde. Bezüglich des Gangs an den Neuen Markt basieren die Theorien auf der Annahme, dass Unternehmen einen zeitlich begrenzten Informationsvorsprung gegenüber Eigen- und Fremdkapital-

³⁸⁴ Siehe Gliederungspunkte 4.1 bis 4.2, S. 139ff.

geben haben, den sie für ihren eigenen Vorteil auszunutzen versuchen. Der Argumentation Akerlof's folgend besteht bei asymmetrisch verteilten Informationen über den wahren Wert von Unternehmen und ihren Investitionsmöglichkeiten die Gefahr der *adversen Selektion*: Da die Investoren nicht in der Lage sind, die Qualität der einzelnen Unternehmen richtig einzuschätzen, sind sie nur bereit, den Durchschnittspreis zu zahlen.³⁸⁵ Da sich Anbieter überdurchschnittlicher Qualität vom Markt zurückziehen, kommt es zu einer Qualitätsverschlechterung und einem Rückgang des Angebots.

Entscheidendes Kriterium für die Alteigentümer ist die Differenz zwischen ihrem Vermögensverlust infolge der anteiligen Beteiligung neuer Aktionäre an den Unternehmensaktiva und ihrem Vermögenszuwachs aufgrund ihres Anteils am Emissionserlös sowie neuen Investitionen.

Ist das Unternehmen überbewertet, was das Management und die Alteigentümer wussten, nicht jedoch die Investoren, besteht immer der Anreiz für einen Börsengang. Cooney und Kalay demonstrieren, dass eine Emission sogar dann rational sein kann, wenn mit dem Erlös nur Projekte mit negativem Kapitalwert durchgeführt werden können.³⁸⁶ Im Fall einer erwarteten Unterbewertung werden nur dann Aktien zur Durchführung von Investitionen emittiert, wenn interne Ressourcen erschöpft sind, die maximal mögliche Verschuldung erreicht ist, und der Wertbeitrag der Investitionen zur Kompensation der Altaktionäre für einen zu niedrigen Emissionserlös ausreicht.

Ist die Börse nicht in der Lage, den Wissensvorsprung der Emittenten zu antizipieren, ist zu erwarten, dass sich die durchschnittliche Qualität der Unternehmen *ex post* als schlechter herausstellt, als durch die Anleger zum Zeitpunkt der Emission erwartet.

Wie in Kapitel 2.2, S. 22ff. beschrieben, war der Gang an den Neuen

³⁸⁵ Vgl. Akerlof, G. A. (Market for Lemons, 1979), S. 488ff.

³⁸⁶ Vgl. Cooney, J. W.; Kalay, A. (Positive Information, 1993), S. 149ff.

Markt mit der Veröffentlichung bislang nur unternehmensintern bekannter Informationen wie bspw. Entwicklungen verbunden. Im Zuge der Due-Diligence-Prüfung, bei der die Prüfer in der Regel auf eine schriftliche Bestätigung der Vollständigkeit und Richtigkeit der erhaltenen Daten bestehen, müssen auch schützenswerte Informationen³⁸⁷ bekannt gegeben werden. Für den Emittenten können hiervon negative Wettbewerbswirkungen ausgehen, sollten Konkurrenten bspw. den technischen Stand von Entwicklungen erfahren und dadurch frühzeitig reagieren können. Yosha untersucht die Entscheidungssituation eines kleinen Unternehmens, das durch eine Innovation einem großen Unternehmen ökonomischen Schaden zufügen kann. Unternehmen mit einem relativ niedrigen Innovationspotenzial werden ihre Investitionen über die Börse mit entsprechender Informationsveröffentlichung finanzieren, um keine Reaktion des großen Wettbewerbers zu provozieren. Hochinnovative kleine und mittlere Unternehmen ziehen eine bilaterale Finanzierung bspw. mittels Venture Capital vor, bei der die Informationen vertraulich bleiben. Es kommt zu einer adversen Selektion bei Börseneinführungen, die die Aussagen der Pecking Order Modelle verstärkt.³⁸⁸

4.1.2 Emissions-Timing

Lucas und McDonald gehen davon aus, dass das Management den tatsächlichen Marktwert des Unternehmens jeweils eine Periode früher kennt als der Gesamtmarkt, und Investitionen hinausgezögert werden können. Aktien werden nur dann emittiert, wenn Unternehmensleitung und Alteigentümer von einer Überbewertung ausgehen und bei Bekannt Werden des tatsächlichen Unternehmenswerts mit fallenden Kursen rechnen. Eine weitere Überlegung ist, dass das Verhältnis von über- zu unterbewerteten Aktien im Zeitablauf schwankt. Liegt eine Situation deutlicher Überbewertung vor, kommt es zu Zeiträumen ausgeprägter Emis-

³⁸⁷ Dabei könnte es sich bspw. um Kundenlisten, technische Spezifikationen, Einkaufskonditionen, Kalkulationen etc. handeln.

³⁸⁸ Vgl. Yosha O. (Information Disclosure, 1995), S. 460ff.

sionstätigkeit, sog. „Hot Issue Periods“.³⁸⁹ Choe, Nanda und Masulis zeigen auf, dass in Zeiten des ökonomischen Aufschwungs das Verhältnis von Eigenkapital-Emissionen zu Kreditfinanzierungen steigt. Sog. „Windows of Opportunity“ für Neuemissionen sind die Folge. Erklärt wird diese Beobachtung mit relativ mehr Unternehmen überdurchschnittlicher Qualität, die sich über die Börse finanzieren. Denn in Zeiten einer florierenden Wirtschaft werden die Alteigentümer durch profitable Investitionsmöglichkeiten für mögliche Vermögensverluste bei der Emission entschädigt. Infolge eines höheren Anteils qualitativ hochwertiger Unternehmen sinken die Kosten der adversen Selektion.³⁹⁰ Neben komplexen Modellen basierend auf Überlegungen zur asymmetrischen Informationsverteilung können auch naive Handlungsstrategien des Management bzw. der Alteigentümer zur Erklärung von Emissions-Timing herangezogen werden. Die Überlegung ist, dass das Management einen deutlichen Anstieg in der Börsenbewertung von Konkurrenzunternehmen beobachtet und mit wieder sinkenden Kursen rechnet. Unabhängig von den Investitionsmöglichkeiten führen die Unternehmen eine Emission durch, um von dem als temporär vorteilhaft wahrgenommenen Kursniveau zu profitieren. Aufgrund eines hohen KGV beim IPO rechnet das Management u. U. mit einer Reduzierung der Eigenkapitalkosten.

4.1.3 Verschlechterung der Entscheidungen des Management nach dem Börsengang

Mit Moral Hazard wird eine Situation charakterisiert, in der sich die Informationsasymmetrie auf das Verhalten von Personen bezieht. Die informierte Seite bzw. der Agent kann Merkmale zum eigenen Nutzen verändern, ohne dass die uninformierte Seite bzw. der Principal in der Lage ist, dies vollständig zu beobachten oder zu kontrollieren. Interessenskonflikte entstehen möglicherweise aus der bei Aktiengesellschaften beste-

³⁸⁹ Vgl. Lucas D. R.; McDonald, R. (Equity Issues, 1990), S. 1019ff.

³⁹⁰ Vgl. Choe, H. Masulis R. u. a. (Common Stock Offerings, 1998), S. 3ff.

henden Trennung von Eigentum und Verfügungsgewalt sowie einer asymmetrischen Informationsverteilung. Anlegern stehen nicht genügend Informationen zur Verfügung, um die Qualität der vom Management getroffenen Entscheidungen angemessen beurteilen zu können. Aktionen des Agenten, die dem Principal auch ex-post verborgen bleiben, werden mit dem Begriff „hidden action“ bezeichnet. Dadurch entsteht für das Management ein diskretionärer Entscheidungsspielraum bei der Steuerung von Unternehmensaktivitäten, den es zur Maximierung des eigenen Nutzens rational einsetzt.

4.1.3.1 Negative Auswirkungen der externen Aufnahme von Eigenkapital

Jensen und Meckling analysieren die Auswirkungen der externen Aufnahme von Eigenkapital auf das Verhalten eines Unternehmers, der ursprünglich sämtliche Anteile hielt. Für den Eigentümer entsteht der Anreiz, seinen Arbeitseinsatz zu verringern und Unternehmensressourcen zu seinem eigenen Vorteil zu verwenden; denn der Vorteil fällt ihm alleine zu, während die Kosten auch die neuen Eigentümer tragen.³⁹¹ Die durch ein von den Interessen der Kapitalgeber abweichendes Verhalten resultierenden Kosten werden als Agency-Kosten bezeichnet.

Ausgangspunkt der Überlegungen zu Überinvestitionsproblemen ist der sog. Freie Cash-Flow.³⁹² Mit dem Emissionserlös aus dem Börsengang steigt die Wahrscheinlichkeit eines Freien Cash-Flow an. Dadurch erhöht sich die Gefahr von Überinvestitionen. Jensen identifiziert verschiedene Motive für den kapitalwertvernichtenden Einsatz des Freien Cash-Flow: Ein Grund kann in einer Entlohnung des Management in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße im Sinne der Bilanzsumme oder des Umsatzes liegen. Steigt mit der Unternehmensgröße das persönliche Anse-

³⁹¹ Vgl. Jensen, M. C.; Meckling, W. H. (Theory of the Firm, 1976), S. 306ff.

³⁹² Siehe zur Berechnung des Freien Cash-Flows Kapitel 2.2.2.1, S. 34ff.

hen und die Macht, wird der Anreiz noch verstärkt.³⁹³ Die Strategie, ein möglichst schnelles Wachstum durch Fusionen und Übernahmen zu erreichen, wird als Empire Building bezeichnet. Einer empirischen Erhebung von Kranebitter zufolge stellte sich bei den an den Neuen Markt gegangenen Unternehmen das Problem der Unterinvestition. Es ist davon auszugehen, dass Investitionen bspw. in branchengleiche Werte aufgrund des hohen Bestandes an liquiden Mitteln keiner kritischen Prüfung unterzogen wurden. In der in Kapitel 3.2.3, S. 66ff. vorgestellten Studie kam Bösl zu dem Ergebnis, dass 14 Prozent der Gewinnwarnungen das Ergebnis von Beteiligungsverlusten und weitere zehn Prozent die Folge von Akquisitions- und Internationalisierungskosten waren.³⁹⁴

4.1.3.2 Verschlechterung der Informationspolitik

Aktienoptionsprogramme haben zur Übertreibung am Neuen Markt beigetragen. Während 1997 in Deutschland nur sieben Aktienoptionsprogramme liefen, stieg die Zahl 1998 auf 60 und bis 1999 auf über 100 Programme.³⁹⁵ Da sie meist ausschließlich an der Kursentwicklung der eigenen Aktie orientiert waren, hatte das Management einen Anreiz, unentwegt gute Nachrichten zu veröffentlichen, Risiken dagegen zu verschleiern. Denn es war das Ziel der Begünstigten, den Aktienpreis deutlich über den Basispreis ihrer Optionen zu treiben.

Hinzu kam, dass ein derart gestaltetes Aktienoptionsprogramm eine Belohnung des Management trotz Underperformance im Vergleich bspw. zum Index oder Unternehmen vergleichbarer Branchen vorsah (sog. Windfall Profits).³⁹⁶

4.1.4 Begrenzte Haftung gegenüber den Anlegern

Opportunistentes Verhalten von Altaktionären, Managern, Emissionshel-

³⁹³ Vgl. Jensen, M. C. (Modern Industrial Revolution, 1993), S. 835ff.

³⁹⁴ Vgl. Bösl, K. (Quo Vadis, 2002), S. 6.

³⁹⁵ Vgl. Löwe, C.; Sieber, U. D. (Einsatz von Stock-Options-Plänen, 2000), S. 49.

³⁹⁶ Vgl. Baums, T. (Anlegerschutz und Neuer Markt, 2002), S. 7.

fern und Wirtschaftsprüfern wird durch eine sehr begrenzte Haftung gegenüber den Anlegern begünstigt. In §§ 44BörsG f. und § 13 VerkProspG ist die Haftung für unrichtige oder unvollständige Angaben im Emissions- bzw. Verkaufsprospekt geregelt. Als Haftungsadressaten werden in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BörsG diejenigen genannt, die für den Prospekt die Haftung übernommen haben, sowie diejenigen, von denen der Erlass des Prospekts ausging. Damit unterlagen der Emittent, die abgebenden Aktionäre und die Konsortialbanken der gesamtschuldnerischen Haftung für wesentliche Falschinformationen,³⁹⁷ wobei die Beweislast für das Fehlen von Verschulden und haftungsbegründender Kausalität bei den in Anspruch Genommenen lag.³⁹⁸ Jedoch war die Haftung gem. § 45 Abs. 1 BörsG auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit³⁹⁹ begrenzt, wobei sich die Prospektverantwortlichen durch die Due-Diligence-Prüfung vom Vorwurf der groben Fahrlässigkeit exkulpieren konnten.

Im Gegensatz zur Gesellschaft, den Alteigentümern und den Emissions Helfern hafteten nicht grundsätzlich auch Vorstand, Anwälte und Wirtschaftsprüfer.⁴⁰⁰ Die Haftung der Gesellschaft statt der verantwortlichen Organmitglieder führt dazu, dass die Anleger den Schadensersatz aus eigener Tasche bezahlen müssen und wirft Fragen bezüglich des Vorrangs des Gläubigerschutzes auf. Die Haftung der Gesellschaft wird gerade bei kleinen am Neuen Markt gelisteten Unternehmen oftmals nicht zum Ziel führen. Ein Rückgriff auf die eigentlich verantwortlichen Or-

³⁹⁷ § 44 BörsG sieht Restitution durch Erstattung des Erwerbspreises gegen Übernahme der Wertpapiere als Schadensersatz vor. In den Grenzen des Sechs-Monats-Zeitraums des § 44 Abs. 1 S. 1 BörsG bürdet das geltende Recht der Prospekthaftung dem Haftpflichtigen fast das gesamte Kursrisiko auch insoweit auf, als ein Kursverfall nicht durch die Falschangabe im Prospekt veranlasst ist.

³⁹⁸ Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Haftung des Abschlussprüfers, 2003), S. 4ff.

³⁹⁹ Grobe Fahrlässigkeit bedeutet hier, dass die Ersatzpflichtigen nicht einmal den Anforderungen an ein Mindestmaß an verantwortlichem, sorgfältigem Vorgehen und Verhalten gerecht worden sind.

Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Haftung des Abschlussprüfers, 2003), S. 23.

⁴⁰⁰ Vgl. Plückelmann, K. (Neuer Markt, 2000), S. 178f.

ganmitglieder war kaum möglich.⁴⁰¹ Gegen eine Haftung der Prospekt- und Abschlussprüfer gegenüber den Anlegern ließ sich § 323 HGB anführen, wonach der Abschlussprüfer grundsätzlich nur gegenüber dem Emittenten haftet. Eine Haftung gegenüber getäuschten Anlegern nach den Vorschriften des Deliktrechts (§§ 826, 823 Abs. 2 BGB) war zwar möglich. Danach haftet der Wirtschaftsprüfer gesamtschuldnerisch mit den Tätern gem. §§ 830 Abs. 2, 840 Abs. 1 BGB, wenn er zu einem Verstoß gegen § 400 AktG⁴⁰² anstiftet oder Beihilfe hierzu leistet, auch wenn er selbst kein tauglicher Täter nach § 400 AktG sein konnte. Jedoch musste der Anleger nach damaliger Auffassung der Instanzgerichte beweisen, dass er in Vertrauen auf die Richtigkeit der Falschinformation investiert, und der Prospektprüfer zumindest bedingt vorsätzlich gehandelt hat. Bspw. wies das Landgericht Bonn in der Sache Refugium AG, in der eine falsche, jedoch mit uneingeschränktem Testat versehene Bilanz veröffentlicht worden war, die Klage u. a. mit der Begründung ab, der Anleger habe nicht glaubhaft dargelegt, wann und woher er den Jahresabschluss erhalten und woher er spezielle Analysekenntnisse gehabt habe.^{403 404} Damit waren die Hürden der allgemeinen deliktischen Haftung insbesondere im Hinblick auf den Nachweis von Vorsatz und haftungsbegründender Kausalität nahezu unüberwindlich. Wirkte ein Wirtschaftsprüfer lediglich bei der Due Diligence oder anderweitig bei der Vorbereitung des Prospekts mit, haftete er nicht gemäß §§ 44 ff. BörsG, solange er im Prospekt nicht als selbständiger Sachverständiger genannt wurde. Der Auftraggeber, das heißt der Emittent oder die Emissi-

⁴⁰¹ Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Anlegerschutz und Neuer Markt, 2002), S. 6.

⁴⁰² Nach § 400 AktG sind die unrichtige Wiedergabe oder die Verschleierung von Gesellschaftsverhältnissen sowie falsche Angaben gegenüber Prüfern insbesondere durch Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder strafbar.
Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 72.

⁴⁰³ Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Haftung des Abschlussprüfers, 2003), S. 14.

⁴⁰⁴ Siehe zur Haftung von Emittent, abgebenden Aktionären, Konsortialbanken und Abschlussprüfern für die Angaben im Emissionsprospekt Kapitel 4.1.4, S. 145ff.

onsbanken, konnte den Wirtschaftsprüfer zwar wegen Vertragsverletzung in Regress nehmen. Dies unterblieb jedoch in der Praxis.

4.2 Eingeschränkte Aussagekraft der für die Unternehmensbewertung relevanten Dokumente

Im Editorial einer Ausgabe des The Wall Street Journal aus dem Jahr 1974 fand sich folgende Aussage: „A lot of executives apparently believe that if they can figure out a way to boost reported earnings their stock price will go up even if the higher earnings do not represent any underlying economic change. In other words, the executives think they are smart and the market is dumb.“⁴⁰⁵ Die im Durchschnitt zu hoch angesetzten Emissionspreise lassen darauf schließen, dass auch Alteigentümer und Organmitglieder vieler Unternehmen des Neuen Markts dieser Philosophie zum Zeitpunkt des Börsengangs folgten, um nach Ablauf der Lock-Up-Periode das eigene Aktienpaket zu einem hohen Preis verkaufen zu können. Insbesondere durch Manipulationen des zugrunde liegenden Datenmaterials, bilanzpolitische Maßnahmen und die zu optimistische Prognose des Zukunftserfolgs zielten sie auf ein geschöntes Bild von der Lage des Unternehmens in Jahresabschluss und Business Plan ab. Hinzu kam, dass Besonderheiten bei der Bewertung von Unternehmen der New Economy sowie Bilanzierungsfehler die Findung des Fair Value Neuer-Markt-Unternehmen erschwerten.

4.2.1 Jahresabschluss

4.2.1.1 Fehlerhafte Datenbasis

Aufschluss über die Zukunftsaussichten des Unternehmens geben die aktuelle Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage sowie das bisher erzielte Wachstum. Die entsprechenden Zahlen sind in den Jahresabschlüssen der letzten drei Jahre dokumentiert, die auch als Pflichtangabe in den Emissionsprospekt eingehen.⁴⁰⁶ Jedoch ist die den Abschlüssen zugrun-

⁴⁰⁵ Wall Street Online (Hrsg.) (Editorial, 1974), S. 2.

⁴⁰⁶ Siehe hierzu Kapitel 2.1.1, S. 10ff.

de liegende Datenbasis u. U. mit Mängeln behaftet. Dadurch ist nicht sichergestellt, dass der im Zuge der Unternehmensbewertung ermittelte Wert des Börsenkandidaten tatsächlich fair ist: Bspw. sind die Daten des Jahresabschlusses ausschließlich vergangenheitsbezogen. Relevante, jedoch nicht quantifizierbare Merkmale wie die Qualität des Managements und der Mitarbeiter sowie das Marktpotenzial neuer Produkte sind nicht erfasst. Bei vielen Unternehmen waren die notwendigen Daten nur schwer zu ermitteln, da der Aufbau des Rechnungswesens mit der rasanten Entwicklung vieler Unternehmen nicht mithalten konnte.⁴⁰⁷

Die mit der Erstellung und Prüfung der relevanten Jahresabschlüsse sowie der Vorbereitung bzw. Durchführung der Due Diligence Prüfung beauftragten Wirtschaftsprüfer mussten in der Regel von der Richtigkeit der Daten des Unternehmens bzw. der vorgelegten Buchungsbelege ausgehen. Gingen sie Auffälligkeiten nach, die sich schließlich doch als unbedenklich erwiesen, riskierten sie von ihrem Mandat entbunden und eventuell sogar rechtlich belangt zu werden. Wurden sie hingegen nicht aktiv, war ihnen ein Versäumnis nur schwer nachzuweisen. Problematisch ist, dass Wirtschaftsprüfer neben dem Prüfungsmandat oftmals auch Beratungsmandate von den Gesellschaften erhalten.⁴⁰⁸ Dadurch muss der Wirtschaftsprüfer seine eigene Beratungstätigkeit prüfen, die er natürlich für herausragend halten wird. Außerdem besteht die Gefahr, dass der Wirtschaftsprüfer mit den Organen der Gesellschaft zu eng zusammenarbeitet, um das lukrative Beratungsmandat nicht zu verlieren.⁴⁰⁹

Die Fälle COMROAD, Infomatec sowie Lösch Umweltschutz und SERO Entsorgung zeigen das Unvermögen der Wirtschaftsprüfer exemplarisch

⁴⁰⁷ Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 247.

⁴⁰⁸ Einer Umfrage der Schutzgemeinschaft für Kleinanleger zufolge hatten mehr als 66 Prozent der Wirtschaftsprüfer der DAX30-Gesellschaften neben ihrem Prüfungsauch ein Beratungsmandat, wobei der Umfang des Beratungsmandats in einem Fall 98 Prozent des Gesamtumsatzes des Wirtschaftsprüfers mit der Gesellschaft ausmachte.

⁴⁰⁹ Vgl. Petersen, H. (Tatort Börse aus Sicht der Kleinanleger, 2003), S. 163.

auf, die Richtigkeit der den Bilanzen zugrunde liegenden Datenbasis sicherzustellen und Bilanzfälschungen, Kurs- bzw. Marktpreismanipulationen und Insiderhandel zu verhindern:

- Die Verantwortlichen der am 26.11.1999 an den Neuen Markt gegangenen COMROAD konnten die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG⁴¹⁰ sowohl zum Zeitpunkt des Börsengangs, als auch in den Jahren danach planmäßig täuschen. Erst eine am 19.02.2002 durchgeführte Sonderprüfung ergab, dass das Unternehmen vermutlich bereits seit 1998 fast den gesamten Umsatz frei erfunden hatte^{411, 412}. Im Prozess gegen den Hauptverantwortlichen erläuterte der Gründer, Vorstand, Hauptaktionär und Hauptangeklagte Bodo Schnabel: „Die echten Umsätze hätten niemals für einen Börsengang an den damals lukrativen Neuen Markt ausgereicht. Die COMROAD AG wäre ohne Börsengang schnell am Ende gewesen.“⁴¹³ Die für die Jahresabschlüsse von 1998, 1999 und 2000 erteilten Bestätigungsvermerke 2002 wurden widerrufen.
- Die Infomatec AG wurde aus fünf finanziell angeschlagenen Firmen gegründet, deren Gesamtwert nach Ansicht der Staatsanwaltschaft 27 Mio. Euro betrug. Im Zuge des Börsengangs wurde er jedoch auf 101,2 Millionen Euro beziffert, und der Emissionspreis der Aktien entsprechend auf 27 Euro festgesetzt. In der Presse wurden Vorwürfe

⁴¹⁰ Die Initialen von KPMG stehen für die Gründerväter der Gesellschaft Klynveld, Peat, Marwick und Goerdeler. KPMG International ist nach eigenen Angaben eines der größten Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsunternehmen weltweit. Vgl. KPMG (Hrsg.) (Über KPMG, 2007)

⁴¹¹ Allein im Jahr 2000 sollen 97 Prozent des Umsatzes über eine Firma in Hongkong abgewickelt worden sein, die es vermutlich gar nicht gab. Der Gründer Bodo Schnabel war am 21. November vom Landgericht München zu einer Freiheitsstrafe von sieben Jahren (Az. 6 KLS 305 Js 34066/02) verurteilt worden. Nach Ansicht der Richter hatte er sich nicht nur des Betrugs (§ 263 StGB) schuldig gemacht, sondern auch des Insiderhandels (§§ 14, 38 WpHG) und des Kursbetruges (§ 88 BörsG a.F., jetzt § 20 a WpHG).

⁴¹² Vgl. Manager Magazin (Hrsg.) (Von der Börse verbannt, 2002)

⁴¹³ Vgl. Handelsblatt (Hrsg.) (COMROAD-Schwindel, 2002), S. 20.

laut, wonach die Gründer von Infomatec bei der Überbewertung des Unternehmens und der Bildung des überhöhten Emissionspreises von zwei Mitarbeitern der beauftragten Wirtschaftsprüfungsgesellschaft unterstützt worden sind.⁴¹⁴

- In einer 710-seitigen Anklageschrift warf die Staatsanwaltschaft des Landgerichts Bielefeld den Verantwortlichen der Firmen Lösch Umweltschutz und SERO Entsorgung vor, bei drei Börsengängen insgesamt 93 Mio. DM für Unternehmen erzielt zu haben, deren Bilanz aus 1.066 Luftrechnungen mit einem Gesamtvolumen von mehr als 120 Mio. Euro bestand. Hinzu kamen aktivierte nicht erbrachte Bauleistungen in Höhe von 956.000 Euro.⁴¹⁵

Zu Zeiten des Neuen Markts war die Strafbarkeit der Kurs- und Marktpreismanipulationen in § 88 BörsG normiert worden, der Gesetzgeber hatte jedoch darauf verzichtet, die Überwachung des Marktes zur Bekämpfung der Kursmanipulation vergleichbar der Insiderbekämpfung⁴¹⁶ zu organisieren. Im Gegensatz zum Insiderhandel hatten die Aufsichtsbehörden und Handelsüberwachungsstellen bei anderen Sachverhalten, die Anhaltspunkte für Wirtschaftsstrafsachen mit Kapitalmarktbezug enthielten, keine Pflicht zur Anzeige. Der Strafverfolgung hinderlich war zudem die in § 88 BörsG enthaltene Absichtserfordernis (dolus directus ersten Grades) im Hinblick auf die Preisbeeinflussung. Demnach musste dem Täter bewiesen werden, dass es ihm darauf ankam, eine Beeinflussung des Börsenpreises herbeizuführen.⁴¹⁷

⁴¹⁴ Vgl. Manager Magazin (Hrsg.) (Schwindel schon beim Börsengang, 2002)

⁴¹⁵ Vgl. Benner, K.-D. (Tatort Börse, 2003), S. 137.

⁴¹⁶ Siehe zum Insiderhandel §§ 16ff. WpHG. Im Bereich des Insiderhandels waren die Marktaufsichten der Länder gem. § 6 Abs. 3 WpHG und die Handelsüberwachungsstellen an den Börsen gem. § 1b Abs. 5 BörsG dazu verpflichtet, Tatsachen, die den Verdacht einer Straftat nach § 38 WpHG begründen, an die BaFin (ehemals BaWe) weiterzuleiten. Die BaFin musste entsprechende Tatsachen bei der zuständigen Staatsanwaltschaft anzeigen

⁴¹⁷ Vgl. Benner, K.-D. (Tatort Börse, 2003), S. 141ff.

4.2.1.2 Besonderheiten der Rechnungslegung von Unternehmen der New Economy

Auch wenn das zugrunde liegende Datenmaterial korrekt ist, ist es möglich, dass sich die tatsächliche wirtschaftliche Lage eines Unternehmens aus dem Jahresabschluss nur bedingt erschließen lässt. Dies ist insbesondere bei Unternehmen der New Economy der Fall, deren Bilanzierung Besonderheiten wie die im folgenden beschriebenen aufweist.

Eine Erhebung von Ballwieser zeigt, welche Formen der Rechnungslegung von den Unternehmen des Neuen Markts im Zeitablauf gewählt wurden:

Zeitpunkt	Juli 1997	Juni 1998	April 1999	Nov. 2000	Mai 2001
Unternehmen	11	30	90	319	344
Lokale Regeln	18,10%	36,70%	4,40%	0,10%	2,90%
IAS	45,50%	33,30%	47,80%	48,10%	48,00%
US-GAAP	36,40%	30,00%	47,80%	50,80%	49,10%
Summe	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle 37: Rechnungslegung der Unternehmen am Neuen Markt⁴¹⁸

Demnach wurde 1997 zunächst vornehmlich in US-GAAP und IAS bilanziert, während 1998 alle drei Formen der Rechnungslegung, das heisst lokale Regeln, IAS und US-GAAP von jeweils etwa einem Drittel der Unternehmen verwendet. Später wurde überwiegend in IAS und US-GAAP bilanziert, wobei einige Unternehmen jedoch parallele HGB-Abschlüsse oder Überleitungsrechnungen⁴¹⁹ für das Eigenkapital und den Gewinn erstellten.

Einige Besonderheiten bei der Rechnungslegung von Unternehmen der New Economy erschweren eine Beurteilung ihrer Ertragssituation und Entwicklungsmöglichkeit: Bspw. ist ein überproportionaler Anteil immate-

⁴¹⁸ Quelle: Ballwieser, W. (Rechnungslegung und Prüfung, o. J.), S. 3f.

⁴¹⁹ Überleitungsrechnungen waren erst ab 2001 nicht mehr erlaubt.

rieller Vermögensgegenstände am Gesamtvermögen kennzeichnend für Wachstumsunternehmen. Ihre Bilanzierung ist gemäß HGB verboten⁴²⁰, allerdings gemäß IAS und US-GAAP zulässig:

- Dem Bilanzierungsverbot für unentgeltlich erworbene immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens steht der IAS 38 gegenüber, der eine allgemeine Aktivierungspflicht vorsieht, wenn daraus hinreichend zuverlässig wirtschaftlicher Nutzen resultiert.
- Die US-GAAP verbieten zwar eine Aktivierung von Forschungs- und Entwicklungskosten, lassen jedoch eine Aktivierung von selbst erstellten immateriellen Wirtschaftsgütern zu.

Immaterielle Vermögensgegenstände haben sich noch nicht am Markt bewährt, insofern handelt es sich lediglich um für die Anleger wenig transparente "Hoffnungsposten". Wegen fehlender Referenzwerte ist es unklar, ab wann und mit welchem Wert bspw. Aufwendungen für die Gestaltung des eigenen Internetauftritts anzusetzen sind.⁴²¹

Wegen des Vorhandenseins noch nicht investierten Risikokapitals und Teilen des Emissionserlöses bilanzieren New-Economy-Unternehmen oftmals überdurchschnittlich hohe liquide bzw. rasch liquidierbare Vermögensgegenstände und eine hohe Kapitalrücklage. Eine Untersuchung der Bilanzen der Nemax-50-Werte ergab, dass liquide Mittel und Wertpapiere Ende 1999 durchschnittlich 40 Prozent der Bilanzsumme betragen. Die Kapitalrücklage betrug knapp 55 Prozent der Bilanzsumme sowie 81 Prozent des Eigenkapitals. Es stellt sich die Frage, ob es an sinnvollen Investitionsmöglichkeiten im Sinne des Unternehmensgegenstands mangelte.⁴²²

⁴²⁰ Immaterielle Anlagewerte dürfen nach § 248 Abs. 2 HGB nicht bilanziert werden, wenn ein unentgeltlicher Erwerb vorliegt.

⁴²¹ Eine Beurteilung fällt wegen der engen Verbundenheit des Vermögensgegenstands mit anderen materiellen oder immateriellen Vermögensgegenständen sowie mit über entsprechende Kenntnisse verfügendem Personal besonders schwer. Außerdem ist fraglich, ob eine Wertschöpfung überhaupt erzielt werden kann.

⁴²² Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 246ff.

Bei vielen innovativen Unternehmen belasten hohe Vorleistungen bspw. in Form von Aufwendungen für Forschung und Entwicklung das Ergebnis in den Anfangsjahren. Es ist unklar, ob das Unternehmen an Entwicklungen arbeitet oder vielmehr Bilanzpolitik betreibt.⁴²³ Ob sich die Anlaufkosten jemals amortisieren, hängt davon ab, ob die Trends richtig erkannt werden und sich Absatzmärkte identifiziert lassen.⁴²⁴

Viele Unternehmen weisen eine hohe Abhängigkeit vom Gründer bzw. dem Management und dem Fachpersonal auf. Die Grundlage des Produkts stellt oftmals geistiges Eigentum dar, das nur durch die Personen genutzt werden kann, die die Geschäftsidee und ihre technische Umsetzung selbst konzipiert haben.⁴²⁵

4.2.1.3 Bilanzpolitische Maßnahmen und Windowdressing

Das hohe Maß an Informationsasymmetrie zwischen dem Management der Emittenten und dem Kapitalmarkt in Verbindung mit bilanziellen Entscheidungsspielräumen schaffte einen Anreiz zur Anwendung schwer identifizierbarer bilanzieller Möglichkeiten des kurzfristigen Ertragsmanagement. Durch den Ausweis eines möglichst hohen Gewinns und dynamischer Wachstumsraten sollte der Emissionserlös maximiert werden. Bilanzielle Möglichkeiten bestanden in einer aktiven Bilanzpolitik sowie einem ereignisinduzierten Windowdressing, einer Ausprägung von Moral Hazard. Windowdressing sind bilanzpolitische Maßnahmen, die ausschließlich der optischen Gestaltung des Bilanzbildes dienen und nicht der dauerhaften Verbesserung der Bilanzstruktur. Anders als bei den traditionellen Maßnahmen der Bilanzpolitik handelt es sich um Maßnahmen im Grenzbereich des Zulässigen. Beispiele sind vorübergehende Kapitaleinlagen von Gesellschaftern, der Abschluss von Geschäften vor dem Bilanzstichtag, die danach wieder storniert werden, sowie der Kauf

⁴²³ Siehe mehr zu bilanzpolitischen Maßnahmen in Kapitel 4.2.1.3, S. 154.

⁴²⁴ Vgl. Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002), S. 246ff.

⁴²⁵ Vgl. ebd, S. 252.

bzw. Verkauf auf Probe^{426 427}.

Bilanzpolitik zur Maximierung des Gewinns liegt bspw. gemäß HGB vor, wenn Nutzungsdauern zur Reduzierung von Abschreibungen verlängert werden, Gemeinkosten bei selbst erstellten Anlagen erstmalig aktiviert werden, die Bewertung von Beteiligungen trotz nachhaltiger Verluste unverändert bleibt oder die Abdeckung vorhandener Risiken durch Rückstellungen unterbleibt.⁴²⁸ Ein Beispiel für Bilanzpolitik liefert die Haitec AG: Im Rahmen einer Untersuchung zur Bilanzierungspraxis von Unternehmen des Neuen Markts fiel Ballwieser auf, dass das Unternehmen in der Abschlussbilanz von 1999 Eröffnungs- und Anlaufkosten aktivierte. Dies war zwar erst ab Juli 1999 verboten, eine Empfehlung sah jedoch eine frühere freiwillige Anwendung der Regelung vor.⁴²⁹

Eine zentrale Gestaltungsmöglichkeit für US-amerikanische Unternehmen sind Abschreibungen. Bei den wichtigsten Methoden eines aktiven Ertragsmanagement bei US-GAAP unterscheiden Teoh, Welch und Wong zwischen Accounting Method Choice⁴³⁰, Accounting Method Application⁴³¹ sowie Accounting Method Timing⁴³² und Timing^{433 434}. Die Autoren konnten im Zuge eines Vergleichs mit einer Kontrollstichprobe statistisch signifikant nachweisen, dass Unternehmen in den Jahren vor und

⁴²⁶ Der Kauf ist im Zweifel unter der aufschiebenden Bedingung der Billigung geschlossen (§ 454 Abs. 1 Satz 2 BGB)

⁴²⁷ Vgl. Hauschildt, J. (Krisenmanagement, o. J.)
<http://www.krisennavigator.de/akfo69-d.htm>

⁴²⁸ Vgl. ProFirma (Hrsg.) (Gute Zahlen, schlechte Zahlen 2003)
<http://www.profirma.de/editionContent?topicItem=Schwerpunktthema&editionID=1093354242.89> -

⁴²⁹ Vgl. Ballwieser, W. (Rechnungslegung, 2001), S. 11.

⁴³⁰ Hierbei handelt es sich z. B. um die Wahl zwischen linearer oder degressiver Abschreibung.

⁴³¹ Hierbei handelt es sich z. B. um die Art der Berechnung der Pensionsrückstellungen.

⁴³² Hierbei handelt es sich z. B. um die Realisierung stiller Reserven.

⁴³³ Hierbei handelt es sich z. B. um die Terminierung von Investitionen.

⁴³⁴ Vgl. Teoh, S. H.; Welch, I. u. a. (Earnings Management, 1998), S. 1969f.

nach der Börseneinführung ein höheres Maß an kurzfristig orientierter Bilanzpolitik betreiben, um einen möglichst hohen Jahresüberschuss auszuweisen. Das Verhalten geht im Zeitablauf zurück, bis nach vier Jahren kein statistisch signifikanter Unterschied zur Kontrollstichprobe mehr besteht. Daneben teilen sie die Stichprobe in Quartile mit unterschiedlichem Ausmaß kurzfristiger bilanzpolitischer Maßnahmen auf. Das Quartil, das die Unternehmen mit dem aggressivsten Ertragsmanagement enthielt, wies die vergleichsweise schlechteste marktadjustierte Vier-Jahres-Performance auf. Die Autoren schließen daraus, dass der Kapitalmarkt nicht in der Lage ist, kurzfristiges Ertragsmanagement und Window Dressing von Emittenten richtig einzuschätzen. Sie folgern, dass die Investoren eine naive Gewinnschätzung vornehmen, indem sie die Entwicklung in der Vergangenheit in die Zukunft extrapolieren.⁴³⁵

4.2.1.4 Bilanzierungsfehler

Die Aussagekraft der Jahresabschlüsse vieler Unternehmen des Neuen Markts war nicht nur durch die in Kapitel 4.2.1.3, S. 154ff. dargestellten bilanzpolitischen Maßnahmen beeinträchtigt, sondern auch durch eine fehlerhafte Bilanzierung. So identifizierte Ballwieser im Rahmen seiner Untersuchung folgende Fehler:

- Obwohl laut IAS die Offenlegung des Ergebnisses je Aktie vorgeschrieben ist, taten dies 1999 nur 13 der insgesamt 20 Werte umfassenden Stichprobe der IAS-Bilanzierer.
- Nach § 289 Abs. 1 HGB ist im Lagebericht auf die Risiken der künftigen Entwicklung einzugehen. Im Lagebericht der BETA Systems AG im Jahr 2000 werden die Risiken der künftigen Entwicklung jedoch nicht genannt. Stattdessen findet sich ein Verweis auf ein bestehendes Risikomanagement.⁴³⁶
- Außerdem wurden drei Gesellschaften identifiziert, deren Bilanzen

⁴³⁵ Vgl. Teoh, S. H.; Welch, I. u. a. (Earnings Management, 1998), S. 1935ff.

⁴³⁶ Vgl. Ballwieser, W. (Rechnungslegung, 2001), S. 11f.

und GuV's massive Gliederungsfehler aufwiesen.⁴³⁷

Das vollständige Testat bedeutet lediglich, dass Jahresabschluss und Lagebericht ein zutreffendes Bild von der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens vermitteln. Es besitzt jedoch keine Aussagekraft bezüglich der Zuverlässigkeit und Bonität eines Unternehmens.⁴³⁸ War der Bestätigungsvermerk nach HGB bis 1998 noch formellhaft festgelegt, stellte Ballwieser im Zuge einer Auswertung von Testaten am Neuen Markt notierter Werte nach HGB, IAS und US-GAAP äußerst unterschiedliche Formulierungen fest. Eine angemessene Würdigung dieser Bestätigungsvermerke ist nur Experten möglich. Zudem scheinen nicht nur viele Jahresabschlüsse, sondern auch viele Bestätigungsvermerke fehlerhaft zu sein: Bspw. ging aus ihnen nicht hervor, was genau geprüft wurde. Bei zwei anderen Testaten wurde die Prüfung des Lageberichts nicht bestätigt.⁴³⁹

4.2.2 Business-Plan

Während der Boomzeit des Neuen Markts schien es, als ob die Investoren den weitaus größten Teil der Werttreiber außerhalb des Jahresabschlusses der Börsenkandidaten sahen, und die bloße Aussicht auf zukünftige Erträge hohe Emissionskurse rechtfertigte. Der Fokus auf die Zukunft spiegelte sich auch im RWNM wider, das für Emittenten weder Anforderungen bezüglich des Alters des Unternehmens, noch die Erzielung eines Mindestumsatzes oder eines positiven Ergebnisses vorsah.⁴⁴⁰ Die Zukunftsaussichten des Börsenkandidaten sind im Business-Plan dokumentiert. Die Planzahlen bezüglich der zukünftigen Entwicklung basieren auf den Einschätzungen des Unternehmens.⁴⁴¹ Im Rahmen der

⁴³⁷ Vgl. ebd., S. 11.

⁴³⁸ Vgl. Mattill & Kollegen (Hrsg.) (Haftung von Wirtschaftsprüfern o. J.) <http://www.kaerner.de/wp-haftung.htm>

⁴³⁹ Vgl. Ballwieser, W. (Rechnungslegung, 2001), S. 10f.

⁴⁴⁰ Vgl. hierzu Kapitel 2.1.1.1, S. 10.

⁴⁴¹ Vgl. Bösl, K. (Neuer Markt – Quo Vadis, 2001), S. 7

Due Diligence-Prüfung werden die Planzahlen zwar auf ihre Plausibilität hin überprüft,⁴⁴² jedoch ist nicht auszuschließen, dass sie von subjektiven Einschätzungen des Management geprägt sind. Außerdem ist nicht zu beurteilen, ob das Management nach dem Börsengang noch gewillt ist, die ehrgeizigen Planungen bezüglich der Geschäftsentwicklung tatsächlich auch umzusetzen. Unklar blieb zudem, inwiefern sich negative Entwicklungen auf die Prognosen auswirken, da die meisten Emittenten des Neuen Markts über kein Risikomanagementsystem verfügten.⁴⁴³ Die Aussagekraft der im Business-Plan angegebenen Schätzungen leidet auch darunter, dass sämtliche Chancen und Risiken in neuen Branchen kaum quantifizierbar sind⁴⁴⁴. Bei Unternehmen, die vor ihrem Börsengang noch keine drei Jahre existierten, waren die relevanten Finanzdaten nur über einen entsprechend kürzeren Zeitraum vorhanden. Im Extremfall wurde noch kein Jahresabschluss vorgelegt. Wegen fehlender Erfahrungswerte war die Prognose des Zukunftserfolgs dieser Unternehmen mit einer besonders hohen Unsicherheit behaftet.⁴⁴⁵

Um diesen Problemen zu begegnen, setzen die Analysten verschiedene strategische Analysemethoden⁴⁴⁶ oder Szenario-Techniken ein, die unterschiedliche Eintrittswahrscheinlichkeiten (Best Case, Base Case, Worst Case) abbilden. Subjektive Einflüsse, bspw. bei der Quantifizierung der Eintrittswahrscheinlichkeiten, sind jedoch auch hier nicht auszuschließen.⁴⁴⁷

⁴⁴² Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Mittelstand und Neuer Markt, 1999), S. 93.

⁴⁴³ Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002), S. 13.

⁴⁴⁴ Bspw. kann das in der Vergangenheit erzielte Branchenwachstum relativ zum Bruttoinlandsprodukt nicht ermittelt werden. Zudem ist die Wettbewerbsstruktur noch wenig ausgeprägt, was die Analyse des Branchen- bzw. Wettbewerbsumfelds erschwert.

⁴⁴⁵ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 46.

⁴⁴⁶ Beispiele hierfür sind Produkt-Lebenszyklen und Portfolio-Modelle. Siehe hierzu auch Kapitel 2.2.1.1, S. 25.

⁴⁴⁷ Vgl. Helling, N. U. (Strategieorientierte Unternehmensbewertung, 1998), S. 302.

4.3 Unzulänglichkeiten der verwendeten Methoden der Unternehmensbewertung

Die in den Jahresabschlüssen und dem Business Plan gemachten Angaben bilden die Grundlage der Unternehmensbewertung, deren Ergebnis die Preisspanne ist. Angesichts verschiedener Mängel der Bewertungsmethoden ist jedoch selbst bei korrekter Prognose des Zukunftserfolgs des Börsenkandidaten nicht sichergestellt, dass der ermittelte Emissionspreis auch dem wahren Unternehmenswert entspricht. Hinzu kam, dass die Vielzahl der eingesetzten Bewertungsmethoden die Vergleichbarkeit der Wachstumsunternehmen erschwerte.

4.3.1 Discounted Cash Flow-Modelle

Der Cash-Flow ist ein guter Maßstab für die Beurteilung der Ertragskraft⁴⁴⁸ eines Unternehmens, da periodenfremde und außerordentliche Einflüsse sowie durch bilanzpolitische Maßnahmen hinsichtlich Abschreibungen⁴⁴⁹, Rücklagen und langfristige Rückstellungen entstehende Bewertungsspielräume ausgeklammert werden. Positiv an DCF-Modellen ist auch, dass über die Erfassung der für die Zukunft prognostizierten Zahlungsströme das Wachstumspotenzial des Unternehmens Berücksichtigung findet.⁴⁵⁰ Schwächen sind ihre hohe Komplexität und ihre geringe Robustheit: Selbst kleine Änderungen der zugrunde liegenden Werte schlagen sich deutlich in der Unternehmensbewertung nieder.⁴⁵¹ Darüber hinaus sind die DCF-Modelle mit einer Reihe weiterer Mängel behaftet:

4.3.1.1 Ermittlung der Kapitalkosten über Näherungslösungen

⁴⁴⁸ Je größer der Cash-Flow, desto größer ist die Ertragskraft und der Finanzierungsspielraum, das heißt die Investitions- und Schuldentilgungskraft des Unternehmens. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157.

⁴⁴⁹ Bspw. mindern Abschreibungen zwar den Jahresüberschuss, ihre über den Umsatz erzielten Gegenwerte sind jedoch bis zur erforderlichen Ersatzbeschaffung verfügbar und erhöhen damit die Finanzkraft des Unternehmens. Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 157.

⁴⁵⁰ Vgl. Beike, R., Köttner, A., u. a. (Neuer Markt, 2000), S. 57ff.

⁴⁵¹ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 46.

DCF-Modelle weisen zudem die Schwäche auf, dass die Eigen- und die Fremdkapitalkosten nur unter Zuhilfenahme von Näherungslösungen zu ermitteln sind, was die Findung eines adäquaten Diskontierungszinssatzes erschwert. Wie bereits in Kapitel 2.2.2.1 dargestellt, werden die Eigenkapitalkosten über das CAPM berechnet, indem zu einem risikofreien Zinssatz die historische Risikoprämie des Aktienmarktes adjustiert um den Risikofaktor Beta addiert wird.

- Der risikofreie Zinssatz stellt jedoch eine rein theoretische Größe dar, da es keinen Schuldner absoluter Bonität gibt. In der Praxis werden stattdessen Renditen langlaufender Anleihen der öffentlichen Hand verwendet.
- Die Rendite des Marktportfolios enthält gemäß der Prämissen des CAPM sämtliche risikobehaftete Anlagemöglichkeiten⁴⁵².⁴⁵³ Allerdings ist diese Rendite nicht messbar; zudem gibt es keinen Kapitalgeber, der dieses vollkommene Marktportfolio hält.⁴⁵⁴ Daher muss auf einen Aktienindex als Ersatzgröße zurückgegriffen werden.
- Bei der Bewertung eines Börsenkandidaten liegen wegen der fehlenden Börsennotierung in der Vergangenheit keine Beta-Faktoren vor. Daher müssen Beta-Faktoren vergleichbarer Unternehmen verwendet werden, ergeben sich u. U. auch hier Schwierigkeiten bezüglich der Vergleichbarkeit.

Ebenfalls über eine Näherungslösung müssen die Fremdkapitalkosten bestimmt werden, sofern eine exakte Kalkulation der mit den Fremdkapitalgebern langfristig vereinbarten Zinsen nicht möglich ist. In diesem Fall wird auf den Zinssatz für langfristige Bundesanleihen ein von der Bonität

⁴⁵² Neben den auf dem organisierten Kapitalmarkt gehandelten Anlagen gehören bspw. auch Immobilien und Beteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen zum Marktportfolio.

⁴⁵³ Vgl. Hayn, M. (Bewertung junger Unternehmen, 1988), S. 405.

⁴⁵⁴ Vgl. Wöhe, G. (Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 1996), S. 905.

des Unternehmens abhängiger Risikozuschlag addiert.⁴⁵⁵ Wird der Risikozuschlag über die Betrachtung anderer Unternehmen gebildet,⁴⁵⁶ bestehen auch hier u. U. Schwierigkeiten hinsichtlich der Vergleichbarkeit. Zudem stellt sich das sog. Zirkularitätsproblem: Für die Berechnung des gewichteten Kapitalkostensatzes wird der Marktwert des Eigenkapitals bzw. die Marktkapitalisierung benötigt. Dieser soll im Rahmen der Unternehmensbewertung jedoch erst ermittelt werden.⁴⁵⁷

4.3.1.2 Unzureichende Abbildung des Zukunftscharakters

Zu bemängeln ist auch, dass die DCF-Modelle dem Zukunftscharakter der Unternehmensbewertung nur eingeschränkt gerecht werden:

- Bei der Berechnung der Eigenkapitalkosten über das CAPM müsste die künftige Rendite des Aktienindex ermittelt werden. Da dies kaum möglich ist, erfolgt in der Praxis eine ex-post-Betrachtung, die jedoch lediglich einen Erwartungswert für die Marktrendite auf der Grundlage von Vergangenheitswerten liefert.⁴⁵⁸ Um einen repräsentativen Erwartungswert zu erhalten, sollte eine Schätzung auf Grundlage eines möglichst langfristigen historischen Zeitraums erfolgen.
- Insbesondere bei Wachstumsunternehmen stellt sich die Frage, inwieweit die in der Vergangenheit ermittelten Beta-Faktoren für die Zukunft relevant sind.⁴⁵⁹ Die These der zeitlichen Konstanz der Beta-Faktoren wird von verschiedenen Autoren widerlegt,⁴⁶⁰ nur wenige konnten sie bestätigen.
- Die Kalkulation der Steuerersparnis durch den Fremdkapitaleinsatz erfolgt auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Bewertung geltenden

⁴⁵⁵ Vgl. Born, K. (Unternehmensanalyse, 1995), S. 124.

⁴⁵⁶ Vgl. Copeland, T.; Koller, T. u. a. (Unternehmenswert, 1993), S. 203.

⁴⁵⁷ Vgl. Hayn, M. (Bewertung junger Unternehmen, 1988), S. 178.

⁴⁵⁸ Vgl. Copeland, T.; Koller, T. u. a. (Unternehmenswert, 1993), S. 213f.

⁴⁵⁹ Vgl. Hayn, M. (Bewertung junger Unternehmen, 1988), S. 406ff.

⁴⁶⁰ Vgl. Pogue, G. A.; Solnik, B. H. (The Market Model, 1974), S. 928ff.
Vgl. Frantzmann, H.-J. (Messung des Marktrisikos, 1990), S. 67.

Steuervorschriften. Es besteht jedoch Ungewissheit über evtl. zukünftige Änderungen hinsichtlich der Gesetzgebung.

- Ausschlaggebend für die Renditeanforderungen der Eigenkapitalgeber, die Höhe des Risikozuschlags im Rahmen der Fremdfinanzierung und damit für die Bestimmung des gewichteten Kapitalkostensatzes ist die für die Zukunft geplante Kapitalstruktur. Diese ist im Prognosezeitraum jedoch in der Regel nicht konstant, sondern ändert sich gerade bei stark wachsenden Unternehmen laufend.⁴⁶¹

4.3.1.3 Rigide Prämissen des CAPM

Zu kritisieren ist darüber hinaus, dass die Ermittlung der Eigenkapitalkosten über das CAPM erfolgt, das rigiden, z. T. realitätsfernen Prämissen unterliegt: Während das CAPM bspw. homogene Erwartungen unterstellt, richten sich viele Investoren in der Realität nach den vermuteten Erwartungen anderer Marktteilnehmer. Dadurch kann sich die Kursbildung von den ökonomischen Grundlagen verselbständigen, sodass die ebenfalls unterstellte Bewertungseffizienz des Aktienmarkts nicht mehr gewährleistet ist.⁴⁶² Auch die Informationseffizienz⁴⁶³ als weitere Komponente der Markteffizienz ist in Wirklichkeit nicht gegeben. Verschiedene empirisch festgestellte Marktanomalien wie bspw. das Underpricing oder der sog. Kleinfirmeneffekt, wonach für Unternehmen mit einer geringen Marktkapitalisierung höhere risikobereinigte Renditen erzielbar sind als für Aktiengesellschaften mit einer hohen Marktkapitalisierung, werden durch das CAPM nicht erfasst.⁴⁶⁴

4.3.1.4 Mängel bei der Cash-Flow-Ermittlung

⁴⁶¹ Vgl. Drukarczyk, J. (Unternehmensbewertung, 1998), S. 185.

⁴⁶² Vgl. White, E. (Stock Market Boom, 1990), S. 137.
Vgl. Flood, R., Hodrick, R. (Speculative Bubbles, 1990), S. 290.

⁴⁶³ Siehe weitere Informationen zur Informationseffizienz in Kapitel 3.1.1.1, S. 52.

⁴⁶⁴ Vgl. Beiker, H. (Überrenditen und Risiken, 1993), S. 342.
Vgl. Banz, R. W. (Relationship, 1981), S. 3.
Vgl. Reinganum, M. E. (Misspecification, 1981), S. 19.

Die Berechnung der Freien Cash-Flows setzt eine komplexe Ergebnisplanung bestehend aus einer Finanz-, Produktions-, Absatz-, Personalplanung etc. voraus. Diese detaillierten Planungsrechnungen⁴⁶⁵ gab es bei den Unternehmen des Neuen Markts in der Regel nicht.⁴⁶⁶ Zudem ist die Prognose der zukünftigen Cash-Flows der Neuer-Markt-Unternehmen mit Unzulänglichkeiten verbunden:

- Während die Prognose in der ersten Phase auf Basis umfangreicher Analysen erfolgt, begnügt man sich für die in hohem Maße wertbestimmende Zeit danach mit einer groben Schätzung.⁴⁶⁷ Durch das Einschieben einer weiteren Phase wird erreicht, dass der pauschal ermittelte Restwert ein geringeres Gewicht am Unternehmenswert hat.
- Fehleinschätzungen in der ersten Phase verzerren nicht nur die dort ermittelten Ergebnisse, sondern im Rahmen der Fortschreibung auch die Höhe des Residualwerts.⁴⁶⁸
- Die Unterstellung konstanter oder konstant wachsender Überschüsse ist mit der Realität überproportional wachsender Unternehmen nicht vereinbar: Hohe Investitionen führen bei diesen Gesellschaften zunächst zu negativen Ergebnissen, wobei ein Großteil der Rückflüsse erst nach Ende der detaillierten Prognosephase zu erwarten ist.
- Gerade der über die Methode der „ewigen Rente“ mehr oder weniger pauschal ermittelte Restwert geht mit einem relativ hohen Anteil in die Bestimmung des Unternehmenswerts ein, insbesondere wenn die detaillierte Planungsphase kurz und der Diskontierungszinssatz niedrig sind.

Den Mängeln des DCF-Modells kann der Bewertende Rechnung tragen, indem er bspw. Aufschläge auf die ermittelten Eigenkapitalkosten vor-

⁴⁶⁵ Bspw. gibt es meist keine detaillierten Planungen bezüglich Rückstellungen, Veränderungen des Zahlungsbestandes oder des Working Capital.

⁴⁶⁶ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 169

⁴⁶⁷ Piltz, D. J. (Unternehmensbewertung in der Rechtssprechung, 1989), S. 19.

⁴⁶⁸ Vgl. Rappaport, A. (Shareholder-Value, 1995), S. 63.

nimmt.⁴⁶⁹ Einige Vorschläge zur Behebung bestehender Mängel führen zu neuen Nachteilen: Bspw. könnte die Annahme der Erzielbarkeit jährlich gleicher Freier Cash-Flows über ein mehrstufiges DCF-Modell gelöst werden. Dies hätte jedoch eine weitere Verkomplizierung zur Folge.⁴⁷⁰ Eine Lösung des Zirkularitätsproblems wäre bspw. die Verwendung einer geplanten Kapitalstruktur (Zielkapitalstruktur) anstelle der nicht zu ermittelnden tatsächlichen Kapitalstruktur in Marktwerten. Dies schafft jedoch die Möglichkeit einer Abweichung der tatsächlichen Struktur von den Planungen.⁴⁷¹

4.3.2 Multiplikatormodelle

Multiplikatormodelle bieten den Vorteil einer relativ einfachen Anwendbarkeit, da sie auf sehr viel weniger Annahmen basieren als bspw. DCF-Modelle. Positiv ist auch, dass als Erfolgsgrößen für das zu bewertende Unternehmen Werte verwendet werden, die lediglich ein bis zwei Jahre in der Zukunft liegen. Somit entfällt die Prognose weit in der Zukunft liegender Überschüsse mit anschließender Schätzung des Restwerts.

Problematisch ist jedoch, dass die Bewertung des Unternehmens ausschließlich anhand der Marktwerte der Vergleichsunternehmen erfolgt. Ein Hinweis auf den inneren Wert des Unternehmens wird nicht geliefert.⁴⁷² Zudem liegt den Multiplikatormodellen die nicht realistische Annahme eines informationseffizienten Kapitalmarkts zugrunde, bei dem alle bekannten und relevanten Informationen jeweils sofort im Kurs der Vergleichsunternehmen berücksichtigt sind.⁴⁷³ Die für die Investoren nachvollziehbare Argumentation, dass ein Unternehmen eine höhere Bewertung verdient, da Kurse der Referenzunternehmen ebenfalls ge-

⁴⁶⁹ Vgl. Koch, W., Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998), S. 169.

⁴⁷⁰ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 46f.

⁴⁷¹ Vgl. Schwetzler, B.; Darijtschuk, N. (Anmerkung zum „Zirkularitätsproblem“, 1999), S. 295ff.

⁴⁷² Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 12.

⁴⁷³ Vgl. Jensen, M. C. (Anomalous Evidence, 1978), S. 77.

stiegen sind, kann in Hausse-Phasen zu einem gegenseitigen Aufschaukeln von Emissionspreis und Erstnotiz der Unternehmen führen.⁴⁷⁴

Bei Anwendung der Multiplikatormodelle besteht vor allem die Schwierigkeit, Unternehmen zu identifizieren, die hinsichtlich verschiedener Kriterien wie bspw. Produkte, Märkte, Größe, Risiko, Wachstumschancen etc. mit dem Bewertungsobjekt vergleichbar sind. Viele am Neuen Markt gelistete Unternehmen ließen keinen Vergleich mit anderen Unternehmen zu, da sie in neuen Branchen oder in Nischenmärkten tätig waren. Dieses Problem versuchte man durch die Verwendung von an den europäischen Wachstumssegmenten oder an der NASDAQ gelisteten Vergleichsunternehmen zu umgehen. Hierbei stellte sich jedoch das Problem unterschiedlicher Bewertungsniveaus der jeweiligen Kapitalmärkte, bspw. infolge unterschiedlicher Inflationsraten oder Konjunkturerwartungen. Es wurde versucht, eine objektive Bewertung der Vergleichsunternehmen über eine Anpassung der jeweiligen Bewertungsniveaus zu erreichen.⁴⁷⁵ Zusätzlich erschwerte wurde die Suche nach geeigneten Vergleichsunternehmen durch den Umstand, dass Neue-Markt-Unternehmen der gleichen Branche nah beieinander liegende Termine für ihren Börsengang wählten.⁴⁷⁶

Zudem setzen Multiplikatormodelle eine hohe Korrelation zwischen dem Unternehmenswert und der gewählten Erfolgsgröße voraus. Diese muss sowohl bei dem zu bewertenden Unternehmen als auch den Vergleichsgesellschaften vorhanden sein.

Die in Kapitel 2.2.2.2, S. 39, dargestellten Multiplikatoren sind folgendermaßen zu bewerten:

- Für die KGV-Methode spricht die relativ einfache Herleitung der Daten

⁴⁷⁴ Vgl. Deutsche Börse AG (Neuer-Markt-Report, 2001), S. 5ff.

⁴⁷⁵ Vgl. von Oettingen, M. (Planung des Gangs an die Börse, 1990), S. 198.

⁴⁷⁶ Vgl. Kiss, I.; Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Underperformance, 2002), S. 20.

sowie die allgemeine Akzeptanz bei den Investoren.⁴⁷⁷ Da nur bei profitablen Unternehmen anwendbar, konnten die KGV's vieler IPO's des Neuen Markts nicht berechnet werden.⁴⁷⁸ Nachteilig an der KGV-Methode ist, dass sich das Ergebnis je Aktie lediglich auf das bereits abgeschlossene Geschäftsjahr bezieht⁴⁷⁹, das Wachstumspotenzial somit unberücksichtigt bleibt.⁴⁸⁰ Wird bei der Bewertung von Neuemissionen auf die Emissions-KGVs der Vergleichsunternehmen zurückgegriffen, wird die aktuelle Marktsituation nicht ausreichend beachtet. Da die Berechnung des Jahresüberschusses je Aktie auf Basis des DVFA-Schemas bei der Bewertung von Unternehmen des Neuen Markts nicht bindend war, war eine Verzerrung des Gewinns durch Besonderheiten bei der Rechnungslegung von Unternehmen der New Economy oder gezielte Bilanzpolitik nicht auszuschließen.⁴⁸¹

- Umsatzmultiplikatoren können auch zur Bewertung nicht profitabler Unternehmen herangezogen werden. Vorteilhaft ist auch, dass sie nicht durch bilanzpolitische Maßnahmen manipulierbar sind.⁴⁸² Die Bewertung auf Grundlage der Umsatzzahlen sagt jedoch nichts darüber aus, wie profitabel das Unternehmen arbeitet, vielmehr wird die Aussicht auf künftige Erträge honoriert. Gleiches gilt für die Bewertung mit Hilfe des Verhältnisses Marktkapitalisierung zu Zahl der Kunden. Bei diesen Kennzahlen können keine Schlüsse auf den Umsatz gezogen werden.⁴⁸³
- Bei den EV-Multiplikatoren steht die betriebliche Ertragskraft im Vordergrund. Sie sind sie nur bei Unternehmen mit positivem EBIT bzw.

⁴⁷⁷ Vgl. Killat, G. (Bewertung und Preisfindung, 1998), S. 237.

⁴⁷⁸ Siehe hierzu Kapitel 3.3.3.8, S. 99ff.

⁴⁷⁹ Dieser Mangel kann durch die Berechnung der PEG-Ratio behoben werden.

⁴⁸⁰ Vgl. Schanz, K. (Börseneinführung, 2002), S. 204f.

⁴⁸¹ Vgl. hierzu Kapitel 4.2.1, S. 138ff.

⁴⁸² Vgl. Born, K. (Unternehmensanalyse, 1995), S. 175.

⁴⁸³ Vgl. Homm, F. (Kennzahlen, 2000), S. 164f.

EBITDA anwendbar. Vorteilhaft ist, dass unterschiedliche Kapitalstrukturen und Steuerbelastungen, beim EV/EBITDA zusätzlich unterschiedliche Abschreibungsmodalitäten unberücksichtigt bleiben. Allerdings ist die Kalkulation des EV aufwändig, da zunächst der Unternehmensgesamtwert ermittelt werden muss, um den Emissionspreis bestimmen zu können.

4.4 Defizite bei der Kommunikation bewertungsrelevanter Erkenntnisse

4.4.1 Verbesserungsbedürftiges Informationsmaterial

4.4.1.1 Research Reports

Als Entscheidungsgrundlage für die Zeichnung der Aktien von Unternehmen des Neuen Markts dienen von den Finanzanalysten der Konsortialbanken erstellte Researchberichte⁴⁸⁴. Die darin enthaltenen Schätzungen der zukünftigen Ergebnisse der Börsenkandidaten sind Indikatoren für die sonst unsichtbaren Markterwartungen.⁴⁸⁵ Während zahlreiche, insbesondere international tätige Banken Research Reports u. a. aus Haftungsgründen⁴⁸⁶ nur institutionellen Anlegern zur Verfügung stellten, verteilten andere Emissionsbegleiter sie unter dem Hinweis auf Gleichbehandlung auch an Privatanleger und Journalisten.⁴⁸⁷

Bei der Erstellung der Researchberichte stellte sich das Problem des möglichen Einfließens compliance⁴⁸⁸-relevanter Informationen⁴⁸⁹: Die mit

⁴⁸⁴ In ausführlichen Studien über einzelne Unternehmen und Branchen geben Finanzanalysten Kauf-, Halten- und Verkaufsempfehlungen. Die Studien weisen vor dem Hintergrund öffentlich zugänglicher Informationen den sog. fairen Wert des Börsenkandidaten aus. Sie können die Performance der Aktie eines Unternehmens stark beeinflussen. Vgl. Bittner, T. (Investor Relations-Maßnahmen, 1996), S. 24

⁴⁸⁵ Brammer, R. (Management von Kapitalmarkterwartungen, 2001), S. 617.

⁴⁸⁶ Juristen sehen die Gefahr, dass Anleger die Studien mit dem Emissionsprospekt verwechseln und klagen, wenn die Prognosen der Analysten nicht eintreten.

⁴⁸⁷ Vgl. http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/listcontent/gdb_navigation/listing/60_Newsboard/60_Top_Story/Content_Files/lc_art_ts_wppg.htm

⁴⁸⁸ Compliance-rechtliche Maßnahmen sind Selbstkontrollmechanismen, interne Standards und Policies zum Schutz der Kreditwirtschaft und ihrer Kunden vor Wirt-

der Emission betrauten Abteilungen in den Konsortialbanken verfügen in der Regel über Kenntnisse von Insidertatsachen. Durch organisatorische Maßnahmen wie etwa sog. „Chinese Walls“ müssten sie sicherstellen, dass die entsprechenden Informationen der Abteilung für die Erstellung von Research Reports und Geschäftsbereichen, die marktbezogene Wertpapierdienstleistungen erbringen, nicht zur Kenntnis gelangen. Ab dem 25. Oktober 1999 ergaben sich entsprechende Pflichten aus der Organisationsrichtlinie des BAWe⁴⁹⁰, deren Einhaltung jedoch nach außen hin nicht belegt werden musste.⁴⁹¹ Die Folge waren mögliche Informationsasymmetrien zwischen den Empfängern der Researchberichte und den anderen Anlegern.

Darüber hinaus ist zu kritisieren, dass die Researchberichte ein Informationsmedium von nur begrenzter Aussagekraft waren: U. a. wegen komplexer Prognosen und fehlender Qualitätsstandards waren Verständlichkeit und Aussagekraft vieler Reports mangelhaft. Außerdem sind die Qualität der darin enthaltenen Prognosen und die Richtigkeit des ermittelten Fair Value zweifelhaft: Finanzanalysten waren zu Zeiten des Neuen Markts für eine ständig steigende Zahl der Neuemissionen zuständig,

schaftskriminalität. Compliance bedeutet auch aktives Risikomanagement: Gemagt werden Haftungsrisiken, die sich aus Schadensersatzansprüchen von Kunden ergeben können, strafrechtliche Risiken für Mitarbeiter, die gegen gesetzliche Auflagen verstoßen sowie Reputationsrisiken für die Banken. Mittels Compliance soll Marktgerechtigkeit im weitesten Sinne hergestellt werden. Sie wird damit zum Teil einer modernen Corporate Governance. Vgl. Scherp, D. (Compliance, 2003), S147ff.

⁴⁸⁹ Hierbei handelt es sich um Insidertatsachen gemäß § 13 WpHG, die sich auf einen Emittenten von Insiderpapieren oder auf Insiderpapiere beziehen und geeignet sind, im Falle ihres öffentlichen Bekannt Werdens den Kurs der Insiderpapiere erheblich zu beeinflussen. Außerdem handelt es sich um nicht öffentlich bekannte neue Tatsachen gemäß § 15 WpHG, die wegen der Auswirkungen auf die Vermögens- oder Finanzlage oder auf den allgemeinen Geschäftsverlauf des Emittenten geeignet sind, den Börsenpreis der zugelassenen Wertpapiere erheblich zu beeinflussen. Vgl. BaFin (Hrsg.) (Richtlinie zur Konkretisierung der Organisationspflichten, 1999) http://www.bafin.de/richtlinien/r199_01.htm

⁴⁹⁰ Hierbei handelt es sich um die Richtlinie des BAWe zur Konkretisierung der Organisationspflichten von Wertpapierdienstleistungsunternehmen gemäß § 33 Abs. 1 WpHG.

⁴⁹¹ Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002)

wobei sie von Firmenaussendungen, Zeitungen, internen Analysen etc. überschwemmt wurden. Daher waren sie bis zur Kapazitätsgrenze ausgelastet und mit dem Problem des sog. Information Overload, das heißt ihrem Unvermögen, eine große Informationsmenge kognitiv zu verarbeiten, konfrontiert. Viele Analysten nutzten sog. Urteilsheuristiken⁴⁹² bzw. verzichteten sogar auf die Erstellung für die Bewertung fundamentaler eigener Gewinnprognosen. Vielmehr übernahmen sie weitgehend kritiklos die durch das Management gemachten Vorhersagen.⁴⁹³ Hinzu kam, dass sie als Angestellte der Konsortialbanken Interessenskonflikten mit Vertretern der Emissionsabteilung sowie den Bereichen Corporate Finance und Eigenhandel ausgesetzt waren. Die Folge konnten vermehrte Kaufempfehlungen sein, obwohl Halten- oder Verkaufsempfehlungen angebracht gewesen wären.⁴⁹⁴

4.4.1.2 Presseberichte

Viele für Anlegermagazine tätige Journalisten übernahmen aus Zeitgründen, mangels eigener Kompetenz im Bereich der Unternehmensbewertung, aufgrund zu optimistischer eigener Erwartungen oder um der Euphorie des Markts gerecht zu werden die durch die Börsenkandidaten vorgegebenen Gewinnschätzungen. In Werten des Neuen Markts investierte Anleger erfreuten sich eher der guten Nachrichten zu ihren Aktien bzw. der Kaufempfehlungen. Da Zuviel des Abratens die Redaktionsleitung und die Rezipienten auf Dauer verstimmen würde, überwogen Berichte mit positivem Fazit.

Eine Empfehlung zur Zeichnung von Aktien eines Börsenkandidaten konnte auch das Ergebnis von Zuwendungen wie bspw. Pressereisen,

⁴⁹² Hierbei handelt es sich um Verfahren, die komplexes Problemlösen auf wenige systematische Urteilsoperationen reduzieren.

⁴⁹³ Vgl. Bittner, T. (Investor Relations-Maßnahmen, 1996), S. 26ff.

⁴⁹⁴ Vgl. Dresdner Bank (Hrsg.) (Research-Verhaltenskodex, 2005)
<http://www.dresdnerkleinwort.com/eng/pdfarchive/GermanRCP.pdf>

Geschenken oder der Teilnahme am Friends & Family-Programm⁴⁹⁵ des Emittenten sein. Während Mitarbeiter von Finanzdienstleistungsunternehmen, die möglicherweise über Insiderinformationen verfügen, Geschäfte auf eigene Rechnung und zu eigenen Gunsten bei der Compliance-Abteilung des Instituts voranmelden und genehmigen lassen mussten,⁴⁹⁶ unterlagen Journalisten nicht immer einer analogen Regulierung. Bei den Anlegermagazinen BÖRSE ONLINE und Focus Money tätigen Redakteuren wurde durch den Arbeitgeber zwar untersagt, im Heft empfohlene Aktien vorzukaufen, die Teilnahme an einem Friends & Family-Programm war jedoch nicht mit einem entsprechenden Verbot belegt. Im Juni 1999 teilte der Deutsche Presserat mit, dass Anfang 1999 einem kleinen Kreis von Journalisten der Bezug einer vielfach überzeichneten Neuemission garantiert worden war. Einige Journalisten haben von dem Angebot Gebrauch gemacht und haben den sicheren Gewinn mitgenommen.⁴⁹⁷ Erst im Mai 2000 reagierte der Presserat auf Vorfälle wie diesen und erweiterte Ziffer 7 des Pressekodex um das Stichwort der persönlichen wirtschaftlichen Interessen von Journalisten. Außerdem fasste der Presserat die gesetzlichen und berufsethischen Verpflichtungen der Presse zu Insiderinformationen redaktionell zusammen.

4.4.1.3 Emissionsprospekt

4.4.1.3.1 Fehlende Eignung als alleinige Informationsgrundlage

Die einzige Geschäftsgrundlage für Investitionsentscheidungen der Privatanleger zwischen der Einleitung des Zulassungsverfahrens und dem Ende der Stabilisierungsperiode⁴⁹⁸ war der Emissionsprospekt bzw. der Unternehmensbericht. Überprüft wurden die Emissionsprospekte durch das BAWe, wobei allerdings weder die Bonität der Emittenten, noch die

⁴⁹⁵ Siehe hierzu Kapitel 2.3.2.2, S. 51f.

⁴⁹⁶ Vgl. Scherp, D. (Compliance, 2003), S. 147ff.

⁴⁹⁷ Vgl. Wolff, V. (Verantwortung von Finanzjournalisten, 2000), S. 96.

⁴⁹⁸ Die Stabilisierungsperiode war ca. 30 Tage nach der Erstnotiz der Aktie beendet.

inhaltliche Richtigkeit des Prospekts untersucht wurden. Allein aus der Tatsache, dass ein Prospekt hinterlegt und veröffentlicht wurde, konnte daher nicht auf die Seriosität der angebotenen Anlage geschlossen werden.⁴⁹⁹ Die Prospekte vieler Emittenten des Neuen Markts schienen mehr auf eine vorbeugende Enthftung des Emittenten und der Emissionshelfer, als auf die Information des Anlegers abzielen: Dies wird u. a. daran deutlich, dass Format und Inhalt den Bedürfnissen der Anleger nicht gerecht wurden: In formaler Hinsicht wurden nur Experten zugängliche Fachsprache, komplizierte Definitionen und Schachtelsätze verwendet. Eine Aufbereitung der Informationen durch ein einheitliches Gliederungsschema unterblieb. In inhaltlicher Hinsicht erfolgte eine nur rudimentäre Darstellung der Geschäfte und Rechtsbeziehungen mit nahe stehenden Personen⁵⁰⁰, der Quellen und der Entwicklung von Liquidität und Cashflow sowie der Risikofaktoren. Eine Auswertung verschiedener Emissionsprospekte durch Bösl ergab eine außerordentlich hohe Übereinstimmung der Risikofaktoren sowie auch der darunter aufgeführten Inhalte bis hin zu identischen Formulierungen. Eine individuelle Risikoanalyse unterblieb oftmals.⁵⁰¹ Im Hinblick auf die Aussagen über die künftige Geschäftsentwicklung fehlte oftmals zum einen eine Einschätzung der Trends in Bezug auf Herstellung, Umsätze und Bestandsentwicklung. Zum anderen unterblieb die Angabe des Zeitraums, auf den sich die entsprechenden Ausführungen beziehen, der Annahmen, auf denen sie beruhen, sowie von Umständen, die der erwarteten Entwicklung entgegen stehen könnten. Schließlich wäre ein deutlicher Hinweis, wonach es sich um Schätzungen und nicht um wahrscheinlich eintreten-

⁴⁹⁹ Vgl. BaFin (Hrsg.) (Informationen zu Prospekten), http://www.bafin.de/verkaufsprospekte/prosp_050701.htm.

⁵⁰⁰ Bspw. mussten keine Angaben bspw. zu Schwesterngesellschaften des Emittenten, zu von ihm abhängigen Unternehmen und zu nahestehenden Personen, sofern keine Organmitglieder, gemacht werden. Zu Geschäften mit solchen nahestehenden Unternehmen und Personen mussten ebenfalls keine Angaben gemacht werden. Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002), S. 15.

⁵⁰¹ Vgl. Bösl, K. (Neuer Markt – Quo Vadis, 2001), S. 6

de Entwicklungen handelt, wichtig gewesen.⁵⁰² Eine detaillierte Aufschlüsselung der Bezahlung des Managements und der dadurch vermittelten Anreize sowie eine Darstellung der Beteiligungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer am Kapital des Emittenten waren erst in der Neufassung des RWNM von 2001 vorgesehen.⁵⁰³ Hinzu kam, dass weder der Wert noch die Struktur eventueller Aktienoptionsprogramme veröffentlicht werden musste, sodass diese falsch gestaltet oder überzogen sein konnten. Außerdem kamen Anleger nicht ohne weiteres in Besitz des der gebilligten Prospekts: Denn er war weder über die Website bspw. des BA-We oder der Zulassungsstelle zu beziehen, noch musste er potenziellen Investoren übermittelt werden.⁵⁰⁴ Oftmals erfolgte der Hinweis auf die Stellen, bei denen Unternehmensbericht und Emissionsprospekt vorlagen, erst einen Werktag vor dem ersten öffentlichen Angebot der Aktien. Privatanlegern war es dadurch zeitlich unmöglich, sich innerhalb der kurzen Zeit ein adäquates Bild von den Unternehmen zu machen.⁵⁰⁵

4.4.1.2.2 Mitteilungen und Angaben außerhalb des Prospekts

Im Gegensatz zur entsprechenden Gesetzgebung in den USA waren vor und während der Prospektprüfung Bekanntmachungen, Anzeigen, Veröffentlichungen etc. zulässig, in denen das öffentliche Angebot von Wertpapieren mit Notierung am Neuen Markt angekündigt wurde. Sie unterlagen keiner strengen Inhaltskontrolle und auch nicht der Prospekthaftung gemäß § 13 VerkProspG i. V. m. §§ 45, 77 BörsG. Wenn „auf die wesentlichen Merkmale der Wertpapiere hingewiesen“ wurde, mussten sie lediglich den Hinweis enthalten, dass ein Prospekt veröffentlicht werden wird und wo das Publikum sich diesen beschaffen kann. Durch diese Regelung war nicht sichergestellt, dass außerhalb des Prospekts Informationen übermittelt werden, die von den Angaben des Prospekts ab-

⁵⁰² Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002), S. 17.

⁵⁰³ Siehe hierzu Kapitel 2.2.2.1, S. 10ff.

⁵⁰⁴ Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002), S. 11.

⁵⁰⁵ Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 220

weichen oder sonst geeignet sind, die aufgrund des Prospekts zu gewinnende Einschätzung über das Wertpapier zu verändern. Zwar sahen § 45 BörsG und § 13 VerkProspG eine Prospekthaftung für den Fall vor, dass bedeutsame Angaben, die als Mindestinhalt zwingend in den Prospekt aufzunehmen sind, aus diesem weggelassen und anderweitig veröffentlicht werden. Zusätzlich nach den Grundsätzen der bürgerlichrechtlichen Prospekthaftung haftet derjenige, der bereits vor erfolgter Billigung des Verkaufsprospekts durch das BAWe den Vertrieb seiner Wertpapiere einleitet und dabei schriftliche Werbemittel einsetzt, die unrichtige Angaben enthalten. Jedoch war eine solche Haftung fraglich, wenn es sich um Werbematerial handelte, das zu einer anderen Einschätzung des Wertpapiers führen kann. Denn Werbematerial musste nicht den formalen und inhaltlichen Anforderungen an Prospekte entsprechen und enthielt u. U. Zusatzangaben. Im Rahmen des persönlichen Gesprächs zwischen institutionellen Investoren und den Mitgliedern des Vorstands der Emittenten konnten sich die Anleger zwar ein Bild von ihrer Kompetenz machen,⁵⁰⁶ jedoch war möglich, dass vom Emissionsprospekt abweichende Angaben gemacht wurden. Nach der damalig geltenden Rechtslage waren Werbeaussagen zur Entwicklung des Wertpapiers, die einen irreführenden Eindruck beim Publikum erweckten, kaum sanktionierbar.⁵⁰⁷

4.4.2 Informationsasymmetrien im Rahmen des Bookbuilding-Verfahren

4.4.2.1 Emissionspreisbildung

In Bezug auf den Preisbildungsprozess besitzt die Emissionsbank einen Informationsvorsprung gegenüber dem Emittenten. Für ihn ist es im Rahmen der Due Diligence-Prüfung nicht ohne weiteres nachvollziehbar, anhand welcher Kriterien die Unternehmensbewertung erfolgte und inwiefern sich die einzelnen Kriterien auf die Festlegung der Preisspanne

⁵⁰⁶ Vgl. Bösl, K. (Neuer Markt – Quo Vadis, 2001), S. 4ff.

⁵⁰⁷ Vgl. Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002), S. 11f.

auswirkten. Darüber hinaus gewinnt die Emissionsbank in der Pre-Marketing- und der Bookbuilding-Phase über Verhandlungen mit institutionellen Investoren und der Auswertung des Orderbuches Informationen über den markträumenden Preis, die dem Emittenten nicht zur Verfügung stehen⁵⁰⁸.⁵⁰⁹ Wie in Punkt 2.3.1 erwähnt, erhalten die Konsortialbanken eine garantierte Provision für die Platzierung zuzüglich einer Provision für die vollständige Unterbringung am Markt, die sich auf etwa vier Prozent des Emissionsvolumens beläuft.⁵¹⁰ Daher sind sie vor allem an einer erfolgreichen Platzierung interessiert und somit versucht, sich für einen zu geringen Emissionspreis entscheiden.⁵¹¹ Dies läuft dem Interesse des Emittenten, das in der Maximierung der Erlöse aus dem Börsengang besteht, entgegen. Erhebungen von Kiss und Stehle zufolge entgingen den am Neuen Markt notierten Gesellschaften zwischen 1997 und 2001 insgesamt rund zehn Mrd. Euro an Einnahmen aus dem Börsengang. Der pro Börsengang verschenkte Erlös wird auf 30 Millionen Euro geschätzt.⁵¹² Allerdings waren die Emissionsbanken an der Generierung zukünftiger Mandate für Börseneinführungen und damit an einer hohen Reputation bei potenziellen Börsenkandidaten interessiert, sodass das Underpricing nicht zu hoch ausfallen durfte. Kiss und Stehle überprüften 2002, inwieweit die Konsortialführer von Neuemissionen am Neuen Markt mit hoher Reputation ihrer sog. Zertifizierungs-Rolle entsprachen. Dies wäre der Fall, wenn das Underpricing der von diesen Banken an die Börse gebrachten Unternehmen unterdurchschnittlich hoch wäre. Als Maß für die Reputation diene der Anteil der Konsortial-

⁵⁰⁸ Daher hat das Unternehmen erst nach der erfolgreichen Platzierung der Emission Gewissheit über den Mittelzufluss.

⁵⁰⁹ Vgl. Cocca, D. (Zuteilungsdilemma, 2000), S. 4ff.

⁵¹⁰ Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 97.

⁵¹¹ Siehe hierzu auch Ausführungen zum Underpricing in Kapitel 3.3.3.1, S. 77.

⁵¹² Vgl. Kiss, I., Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Performance, 2002), S. 21.

führerschaften an der Zahl der Börsengänge⁵¹³ und am platzierten Emissionsvolumen⁵¹⁴. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass das Underpricing bei qualitativ hochwertigen Konsortialführern bzw. den Marktführern genauso hoch ausfiel wie beim Durchschnitt der Wettbewerber.^{515 516} Sogar überdurchschnittlich war die festgestellte Standardabweichung. Damit akzeptierten die Konsortialführer hoher Reputation extrem risikobehaftete Börsenkandidaten.⁵¹⁷ 1999 identifizierte Linowski dagegen mit Banque Paribas und M.M. Warburg noch zwei Kreditinstitute hoher Reputation als erfolgreichste Emissionsbanken am Neuen Markt aus Sicht der Aktionäre.⁵¹⁸ Loughran und Ritter beobachteten, dass Unternehmen während der Phase der Interneteuphorie vor dem Hintergrund des sehr hohen Bewertungsniveaus ein hohes Underpricing akzeptierten. Das Underpricing verhalf den Emissionsbanken zu Provisionen aus dem Wertpapiergeschäft, da renditesuchende Kunden die Aktien der Neu-emission zeichneten bzw. handelten. Wegen dieses Zusatzgeschäfts konnten die direkten Gebühren für den Börsengang entsprechend niedriger angesetzt werden.⁵¹⁹ Aggarwal, Krigman und Wormack kamen zudem zu der Erkenntnis, dass viele Manager weniger an der Höhe des Emissionspreises oder der Erstnotiz, sondern vielmehr am Kurs nach Ablauf der Lock-

⁵¹³ Die fünf führenden (DG Bank, HypoVereinsbank, Commerzbank, Deutsche Bank und Dresdner Bank) der insgesamt 22 Konsortialführer platzierten etwa 60 Prozent des gesamten Emissionsvolumens.

⁵¹⁴ Hier war Goldman Sachs führend.

⁵¹⁵ Vgl. Kiss, I.; Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Underperformance, 2002), S. 33ff.

⁵¹⁶ Hinsichtlich der langfristigen Performance können Carter, Dark und Singh keinen Unterschied feststellen zwischen IPO's, die durch Banken hoher Reputation begeben wurden, und IPO's, deren Emissionsbegleiter Banken niedriger Reputation waren. Vgl. Carter, R. B.; Dark, F. H., u. a. (Underwriter Reputation, 1998), S. 285f.

⁵¹⁷ Vgl. Kiss, I.; Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Underperformance, 2002), S. 33ff.

⁵¹⁸ Vgl. Linowski, D. (Basic Reflections, 1999), S. 51.

⁵¹⁹ Vgl. Loughran, T.; Ritter, J. R. (IPO Underpricing, 2001), 165ff.

up-Periode interessiert waren.⁵²⁰

Institutionelle Anleger konnten in der Pre-Marketing- und der Order-Taking-Phase den Emissionspreis beeinflussen, wohingegen die Preisvorstellungen und Gebote der Privatanleger keine Berücksichtigung fanden.⁵²¹ Für sie war nicht nachvollziehbar, anhand welcher Kriterien die Preisspanne gebildet und während der Orderphase gegebenenfalls geändert wurde.⁵²² Sie kannten weder das gesamte Angebot, noch die genaue Summe der Zeichnungswünsche, sodass die Basis für die Bildung des Emissionspreises unklar war.⁵²³

4.4.2.2 Einfluss auf die Aktionärsstruktur

Es liegt in der Freiheit des Emittenten, die Anlegergruppen zu bestimmen, bei denen die Emission platziert werden soll, und die angestrebte Struktur der Platzierung auch während des Bookbuilding-Verfahrens zu ändern. Während der Orderphase erhält der Emittent daher Informationen über die Art der Investoren, die er dazu nutzen kann, gewünschten Zielgruppen⁵²⁴ bevorzugt Aktien zuzuteilen⁵²⁵ bzw. andere Anleger auszuschließen:

- Um die Kursentwicklung zu stabilisieren, können bspw. diejenigen Anleger nicht berücksichtigt werden, die vermutlich Zeichnungsgewinne am ersten Handelstag realisieren möchten.⁵²⁶ Jedoch war nicht nachprüfbar, ob die bei der Zeichnung evtl. gemachten Angaben zum Investitionshorizont richtig waren.⁵²⁷

⁵²⁰ Vgl. Aggarwal, R. K.; Krigman, L. u. a. (Strategic IPO Underpricing, 2002)

⁵²¹ Vgl. Stoll, J. (Ermittlung des Emissionspreises, 2001), S. 19.

⁵²² Vgl. Weiß, K.-A. (Entwicklungen bei Emissionsverfahren, 2001), S. 12.

⁵²³ Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 298.

⁵²⁴ Bspw. kann der Emittent eine Streuung der Aktionäre im In- und Ausland erreichen und die Platzierung von Teilen der Emission bei institutionellen Anlegern sicher stellen.

⁵²⁵ Vgl. Thiel, O. (Emissionspreisfindung, k. A.), S. 228

⁵²⁶ Vgl. Cocco, D. (Zuteilungsdilemma, 2000), S. 14.

⁵²⁷ Vgl. Stolz, C. (Nachfrageorientierte Emissionspolitik, 1998), S. 319.

- Zudem können Großanleger ausgeschlossen werden, die Aktienpakete zur Erlangung von Kontrollmehrheiten schnüren möchten.⁵²⁸

Die genaue Zusammensetzung des Zeichnungsbuches und die detaillierte Zuteilung sind dem Emittenten jedoch nicht bekannt. Daher kann die Emissionsbank auch ohne Kenntnis des Emittenten bestimmte Investoren wie bspw. die eigene Kapitalbeteiligungsgesellschaft⁵²⁹ bevorzugen.⁵³⁰ Da Privatanleger nicht zu den profitabelsten Kunden der Emissionsbank gehören, könnten ihre Chancen auf Zuteilung von Aktien, die hohe Zeichnungsgewinne erwarten lassen, vergleichsweise gering sein.⁵³¹ Jedoch auch Institutionellen wird teilweise absichtlich nicht die gesamte Menge gezeichneter Aktien zugeteilt, um ein entsprechendes Nachfragepotenzial am Sekundärmarkt zu schaffen.⁵³²

Anlegern sind weder die angestrebte Aktionärsstruktur, noch das Zuteilungsverfahren bekannt. Mittels der von der Börsensachverständigenkommission im Juli 2000 verfassten Grundsätze für die Zuteilung von Aktienemissionen sollte die Transparenz der Platzierungsverfahren erhöht werden:

- Vor Annahme der Zeichnungsaufträge ist der prozentuale Anteil des für eine Zuteilung im Rahmen eines Friends & Family-Programms⁵³³ und des für Privatanleger vorgesehenen Emissionsvolumens sowie

⁵²⁸ Vgl. Cocca, D. (Zuteilungsdilemma, 2000), S. 14.

⁵²⁹ Ising und Schiereck stellten fest, dass Börsengänge mit einer Mutter-Tochter-Beziehung zwischen dem Konsortialführer bzw. einer Konsortialbank und einer Kapitalbeteiligungsgesellschaft ein höheres Underpricing, aber auch eine höhere Rendite nach sechs und zwölf Monaten aufweisen als die Gruppe ohne Kapitalbeteiligungsgesellschaft im Konsortium.
Vgl. Ising, J.; Schiereck, D. (Institutionelle Beteiligungsgeber, 2003), S. 17.

⁵³⁰ Vgl. Cocca, D. (Zuteilungsdilemma, 2000), S. 4ff.

⁵³¹ Vgl. Thiel, O. (Emissionspreisfindung, k. A.), S. 228.

⁵³² Vgl. Stolz, C. (Nachfrageorientierte Emissionspolitik, 1998), S. 319.

⁵³³ Eine evtl. Teilnahme durch Organmitglieder des Emittenten oder deren Angehörige sowie Mitarbeiter der Konsortialmitglieder und anderer Wertpapierdienstleister einschließlich der Mitglieder der Leitungsorgane am Friends & Family-Programm musste ebenfalls angezeigt werden.

das geplante Zuteilungsverfahren im Falle der Überzeichnung zu veröffentlichen.

- Nach Abschluss der Zuteilung sind die für die Zuteilung an Privatanleger zur Anwendung gekommenen Verfahren, der prozentuale Anteil des Emissionsvolumens, der Privatanlegern sowie im Rahmen des Friends & Family-Programms zugeteilt wurde, sowie eine evtl. Ausübung des Greenshoe anzuzeigen.⁵³⁴

Die Einhaltung der Grundsätze mussten die Emittenten jedoch erst ab Januar 2001 nachweisen⁵³⁵, sodass die Offenlegung der o. g. Informationen bei lediglich zwölf von insgesamt 356 am Neuen Markt platzierten Emissionen sichergestellt war.

4.5 In der Persönlichkeit der Anleger begründete Unzulänglichkeiten bei Investitionsentscheidungen

Die in den Punkten 4.1 bis 4.3 beschriebenen Erklärungen für die Long Term Underperformance von Neuer-Markt-Werten basieren auf Informationsasymmetrien zwischen Unternehmen, Emissionsbanken und Investoren. Aufgrund der Annahme ungleich verteilter Informationen weicht dieser Erklärungsansatz zwar von der traditionellen Kapitalmarkttheorie ab, es wird jedoch weiterhin rationales Verhalten der Marktteilnehmer unterstellt.⁵³⁶ Spekulationsblasen wie die am Neuen Markt entstandene legen jedoch den Schluss nahe, dass die Marktteilnehmer ihre Erwartungen systematisch falsch ausrichteten und sich gegenseitig beeinflussten. Diese Annahmen liegen der Behavioral Finance zugrunde, die einen Paradigmenwechsel hin zu heterogenen, unvollständig informierten und voneinander abhängigen Investoren vollzieht. Dieser neuen Forschungsrichtung zwischen Ökonomie und Psychologie liegt die Annahme zugrunde, dass Arbitrage nur begrenzt funktioniert und Verhaltensmuster

⁵³⁴ Börsensachverständigenkommission (Zuteilung von Aktienemissionen, 2000)

⁵³⁵ Siehe hierzu auch Kapitel 2.1.1, S. 10ff.

⁵³⁶ Vgl. Allen, F.; Gorton, G. (Churning Bubbles, 1993), S. 813ff.

systematisch auftreten, sodass Entscheidungsfehler auf die Gesamtmarktebene durchschlagen.⁵³⁷ Allerdings fehlt der Behavioral Finance ein geschlossenes Konzept, das über die ex-post-Erklärung einzelner Marktentwicklungen hinausgeht. Im folgenden wird dargelegt, wie in der Persönlichkeit der Investoren begründete Unzulänglichkeiten zur Entstehung einer spekulativen Blase am Neuen Markt führten.

4.5.1 Verhaltensorientierte Ansätze in der Literatur

Der Einfluss von Börsenstimmungen, gruppendynamische Effekte sowie unterschiedliche Geschwindigkeiten der Informationsverarbeitung auf den Börsenkurs wurden in zahlreichen Arbeiten zur Behavioral Finance untersucht. Als Beispiele werden die drei folgenden Theorien zu irrationalen Märkten vorgestellt:

So vermuten Lakonishok, Shleifer und Vishny, dass sich die Marktteilnehmer zu stark an einmal vorgegebenen Gewinntrends orientieren und diese in ungerechtfertigter Weise extrapolieren. Die Folge ist, dass sich die Kurse zu weit von ihren fundamentalen Werten entfernen und anschließend korrigieren.⁵³⁸

Shiller stellt die sog. Impresario-Hypothese vor, im Rahmen derer er argumentiert, dass der Markt für Börseneinführungen periodisch irrational ist, und Investmentbanken - vergleichbar mit dem Promotor eines Rock-Konzerts - aus dem Börsengang auch durch Underpricing ein Event machen. Im Laufe der Zeit geht die optimistische Einschätzung vieler Kapitalmarktteilnehmer zurück, was zu rückläufigen Kursen führt.⁵³⁹

Miller erklärt die hohe Bewertung von Börseneinführungen mit heterogenen Erwartungen der Investoren bezüglich der zukünftigen Cash-Flows und des Wachstumspotenzials. Der markträumende Preis wird von mar-

⁵³⁷ Auf eine Beschreibung der einzelnen Ansätze der Behavior Finance-Theorie wurde verzichtet, da dies den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen würde.

⁵³⁸ Vgl. Lakonishok, J.; Shleifer, A. u. a. (Contrarian Investment, 1994), S. 1541ff.

⁵³⁹ Vgl. Shiller, R. J. (Investor Behavior, 1989), S. 61ff.

ginalen Anlegern bestimmt, die gerade optimistisch genug sind, den Emissionspreis zu akzeptieren. Im Zeitablauf gelangen mehr Informationen über das Unternehmen in den Markt, sodass sich die Differenz zwischen den optimistischen und pessimistischen Kapitalmarktteilnehmern verringert. Durch die Reduzierung der Bandbreite der Einschätzungen kann es daher zu rückläufigen Kursen kommen, ohne dass sich die durchschnittliche Einschätzung des Kapitalmarkts im Zeitablauf verändert hat.

4.5.2 Spekulative Blase als Ergebnis einer euphorischen Börsenstimmung

Die am Neuen Markt aufgetretene Blase wurde durch die neue Technologie Internet initiiert. Der Glaube an eine New Economy, die bisherige Wirtschaftsgesetze außer Kraft setzen sollte, in Verbindung mit dem Jahrtausendwechsel führte zu einer Euphorie der Anleger, die durch ein erhöhtes Interesse der Bevölkerung an der Börse und verbesserte Handelsmöglichkeiten bei Discountbrokern weiter verstärkt wurde. Zu Beginn des Neuen Markts strömte eine hohe Liquidität in einen relativ kleinen Markt, wodurch die Preise in die Höhe getrieben wurden. Selbst in den durch die Krisen in Asien und Russland ausgelösten turbulenten Börsenzeiten 1998 erwies sich der Neue Markt als sehr stabil. Der Aufbau von Reputation in den ersten Jahren des Wachstumssegments führte dazu, dass die durch die Anleger wahrgenommenen Informationsasymmetrien über die Qualität von Börseneinführungen zurückgingen. Fehlende Erfahrungswerte mit Unternehmen der New Economy machten es für die Investoren schwierig, zukünftige Gewinne der Börsenkandidaten des Neuen Markts zu schätzen. Die Anleger glaubten daher den Versprechungen der Unternehmen und zeichneten Aktien, ohne die Geschäftsmodelle zu verstehen. Analysten und Journalisten lieferten immer positivere Prognosen, die den Optimismus des Markts weiter erhöhten. Solange der NEMAX stetig stieg, baute sich bei den Marktteilnehmern eine Kontrollillusion auf, die sich bei längerem Anhalten in einer erlernten

Sorglosigkeit manifestierte. Die Investoren glaubten an ihre eigenen Fähigkeiten. Sie hatten das Gefühl, den Markt zu verstehen und zu kontrollieren. Da sich viele Investoren nicht mehr um eine genaue Betrachtung und Plausibilitätsprüfung der Unternehmensdaten bemühten, konnten auch Emittenten schlechter Qualität erfolgreich Eigenkapital platzieren. Viele unerfahrene Anleger begannen sich im Neuen Markt zu engagieren, da sie von Bekannten bzw. der Presse von an der Börse realisierbaren Gewinnen hörten und Bedauern darüber verspürten, etwas verpasst zu haben. Dadurch gelangte immer neue Liquidität in den Markt, die den Aufschwung weiter antrieb. In dieser Phase wurden Experten von den psychologischen Effekten genauso beeinflusst wie die Privatanleger. Sie merkten nicht, dass sich die Kurse immer weiter von den Fundamentalwerten entfernten, sich ein immer größeres Scheingebilde aufbaute. Aufgrund von Rückkopplungseffekten und gleichzeitig auftretender gleichgerichteter psychologischer Einflüsse erlebte der Neue Markt bis zum März 2000 keine wesentlichen Korrekturphasen. Im Laufe der Zeit konnten die Unternehmen die in sie gesetzten hohen Erwartungen jedoch nicht mehr erfüllen⁵⁴⁰, mehr und mehr negative fundamentale Informationen wurden bekannt. Im März 2000 wurde das Gebilde schließlich so unglaublich, dass es zerbrach.⁵⁴¹ Die Aktienkurse fielen auf ihren fairen Wert zurück bzw. sogar darunter.

5 Lehren aus dem Experiment Neuer Markt: Anpassung der Gesetzgebung zur Verbesserung des Anlegerschutzes

Die Reputation von Unternehmen, Emissionsbegleitern, Journalisten, der DBAG etc. wurde durch eine negative Langfrist-Kursentwicklung Neuer-

⁵⁴⁰ Siehe hierzu Kapitel 3.2, S. 60ff.

⁵⁴¹ Vgl. Kiss, I.; Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Performance, 2002), S. 21.

Markt-Aktien sowie durch Skandale wie die in der vorliegenden Arbeit dargestellten erschüttert. Dies hatte auch Auswirkungen auf den Finanzplatz Deutschland insgesamt. Viele Anleger hatten Neue-Markt-Aktien auf Kredit gekauft, sodass der Kursrutsch 2000 nicht nur zu einem Totalverlust des investierten Eigenkapitals führte, sondern auch Kredite abgezahlt werden mussten, die nicht mehr durch ein werthaltiges Aktiendepot abgedeckt waren. Da die Anleger aufgrund hoher Verluste nur noch über ein sehr geringes Investitionskapital verfügten und kein Vertrauen mehr in die Kapitalmarkttakteure hatten, zogen sie sich von der Börse zurück. Der Vertrauensverlust führte zu einer Verteuerung des Kapitalbedarfs der Unternehmen, was in Zeiten von Basel II kritisch war, bis hin zu einem temporären Erliegen des Primärmarktes. Finanzdienstleister konnten nur noch wenig Geschäft mit ihren Kunden machen. Um das Vertrauen der Anleger in den Kapitalmarkt zurückzugewinnen, wurde daher seit 2002 die gesetzliche Regulierung verbessert.

Die zentralen Maßnahmen des Gesetzgebers zur Schaffung einer wirksamen Regulierung, die auf eine systematische Überwachung des Marktgeschehens, Auswertungs- und Ermittlungsarbeit bei Regelverstößen sowie der Verhängung ökonomisch sinnvoller Strafen abzielt, werden in Kapitel 5.1 dargestellt. Zum anderen war eine Stärkung der Selbstregulationsmechanismen und der internen Prävention innerhalb der Unternehmen und der Kreditinstitute dringend vonnöten. Die Maßnahmen zur Schaffung von Good Governance in den Unternehmen und einer Compliance-Kultur in den Banken werden in Kapitel 5.2 vorgestellt.

5.1 Verstärkte Kontrolle von Analysten und Wirtschaftsprüfern

5.1.1 Verstärkte Kontrolle der durch Analysten abgegebenen Empfehlungen

Um von Interessenskonflikten beeinflusste Analystenempfehlungen zu

verhindern, wurde im Mai 2001 ein freiwilliger Verhaltenskodex für anlegergerechte Kapitalmarktkommunikation vorgelegt, dessen Inhalt im Zuge des Vierten Finanzmarktförderungsgesetzes zum 1. Juli 2002 größtenteils ins WpHG übernommen wurde: Durch § 34b WpHG wurden Analysten verpflichtet, mit der erforderlichen Sachkenntnis, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit zu arbeiten und Interessenskonflikte in der Wertpapieranalyse, wie bspw. eine Beteiligung von mindestens einem Prozent oder die Beteiligung in den letzten fünf Jahren an einem Emissionskonsortium des besprochenen Emittenten, offen zu legen.⁵⁴² Ein abstrakter Hinweis in der Analyse, dass Interessenskonflikte möglich sind, reicht nicht aus. Bei Verstößen kann die BaFin Bußgelder bis 200.000 Euro verhängen.

Das am 30.10.2004 in Kraft getretene Anlegerschutzverbesserungsgesetz (AnSVG) führte u.a. zu erheblichen Änderungen im dritten, vierten und sechsten Abschnitt des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG). Die wichtigsten Änderungen betreffen u. a. § 34b WpHG:

- Die Vorschriften zur Erstellung von Finanzanalysen wurden dahingehend erweitert, dass diese Regelungen nicht nur für Wertpapierdienstleistungsunternehmen gelten, sondern auf alle Finanzanalysen anzuwenden sind, die im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit erstellt oder weitergegeben werden. Daher fallen nun auch Finanzanalysen in den Geltungsbereich der Regelung, die etwa von freien Analysten oder Emittenten erstellt wurden.⁵⁴³
- Alle natürlichen und juristischen Personen, die in Ausübung ihres Berufes oder im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit für die Erstellung von

⁵⁴² Vgl. Baums, T.; Fischer, C. (Anlegerschutz und Neuer Markt, 2002), S. 8.

⁵⁴³ Unter einer Wertpapieranalyse versteht man eine öffentliche Mitteilung, die die Untersuchung eines Wertpapiers oder eines Wertpapieremittenten enthält und konkrete Informationen für eine Anlageentscheidung in Form einer Kauf- oder Verkaufsempfehlung gibt. Im Gegensatz zu früheren Regelungen fällt hierunter nicht nur das sog. institutionelle Research, sondern auch Empfehlungen, die im Privatkundenbereich bspw. im Rahmen von Fernsehauftritten, Kommentaren im Rundfunk oder in Presseberichten individuell ausgesprochen werden.

Finanzanalysen oder deren Weitergabe verantwortlich sind, mussten dies gem. § 34c WpHG der BaFin unverzüglich anzuzeigen.^{544 545}

5.1.2 Verstärkte Kontrolle der Wirtschaftsprüfer

Bilanzprüfungsskandale wie die in Kapitel 4.2.1.1, S. 148ff. beschriebenen machten die Defizite bei der Abschlussprüfung börsennotierter Gesellschaften deutlich. Durch folgende Maßnahmen des Gesetzgebers wurde eine höhere Unabhängigkeit und verbesserte Qualität der Bilanzprüfung erreicht.

5.1.2.1 Erhöhung der Unabhängigkeit vom zu prüfenden

Unternehmen

Ein Kernanliegen des für die Geschäftsjahre ab dem 01. Januar 2005 geltenden Bilanzrechtsreformgesetzes ist es, Wirtschaftsprüfer von der Abschlussprüfung eines Unternehmens auszuschließen, wenn die Besorgnis der Befangenheit besteht. Ein unabhängiger Abschlussprüfer soll nicht gleichzeitig als Interessensvertreter des zu prüfenden Unternehmens tätig sein und auch nicht eigene vorangegangene Dienstleistungen bewerten. Tabelle 38, S. 184 zeigt die Ausschlusskriterien von einem Prüfungsmandat nach dem neugefassten § 319 sowie dem neu eingeführten § 319a HGB:

	Ausschlusskriterien
gem. Neufassung § 319 HGB	Besorgnis der Befangenheit aufgrund geschäftlicher, finanzieller oder persönlicher Beziehungen
	Personenidentität als gesetzliche Vertreter, Aufsichtsratsmitglieder oder Arbeitnehmer des zu prüfenden Unternehmens oder verbundener Unternehmen

⁵⁴⁴ Nicht von der Anzeigepflicht erfasst sind Wertpapierdienstleistungsunternehmen, Kapitalanlagegesellschaften und Investmentaktiengesellschaften, die einzelnen bei einem anzeigepflichtigen Unternehmen angestellten Analysten und Journalisten, sofern diese einer vergleichbaren Selbstregulierung unterliegen.

⁵⁴⁵ Vgl. BaFin (Hrsg.) (Anlegerschutzverbesserungsgesetz, 2004)
http://www.bafin.de/schreiben/90_2004/041029.htm.

gem. § 319a HGB	Mitwirkung bei der Buchführung, Aufstellung des Jahresabschlusses oder der internen Revision des zu prüfenden Unternehmens
	Erbringung von Finanzdienst- oder Bewertungsdienstleistungen für das prüfende Unternehmen
	Bezug von mehr als 15 Prozent der Gesamteinnahmen der beruflichen Tätigkeit von dem zu prüfenden oder verbundenen Unternehmen
	Erbringung von Rechts- oder Steuerberatungsdienstleistungen für das prüfende Unternehmen, die sich unmittelbar auf den Jahresabschluss auswirken
	Zeichnung des Bestätigungsvermerks sieben Jahre hintereinander

Tabelle 38: Ausschlusskriterien von einem Wirtschaftsprüfungsmandat nach § 319 und § 319a HGB⁵⁴⁶

Die vier großen Wirtschaftsprüfungsgesellschaften⁵⁴⁷ reagierten bereits lange vor dieser Gesetzesänderung mit dem Verkauf des Unternehmensberatungs-Geschäfts: Ernst & Young gliederte bspw. die IT-Beratung aus und verkaufte sie an Capgemini. Auch KPMG trennte sich von seinem Geschäftsbereich KPMG Consulting, der heute unter Bearingpoint firmiert. Das Consulting-Geschäft von PriceWaterhouse-Coopers (PWC) wurde 2002 von IBM übernommen. Bei Deloitte & Touche wurde das Management- und IT-Beratungsgeschäft durch den Namenszusatz Consulting lediglich formal von den übrigen Bereichen getrennt.⁵⁴⁸

5.1.2.2 Qualitätskontrolle und erweiterte Kompetenzen der Aufsicht

Im Zuge der Novellierung der Wirtschaftsprüferordnung mussten sich Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften bis Ende 2005 einer externen Qualitätskontrolle unterzogen haben. Innerhalb der Wirt-

⁵⁴⁶ Quelle : Eigene Darstellung in Anlehnung an BMJ (Hrsg.) (Bilanzrechtsreformgesetz, 2004)
http://www.bmj.bund.de/enid/831351ce6e5d291582be19ce98266adb,0/Corporate_Governance

⁵⁴⁷ Die im folgenden erwähnten vier Wirtschaftsprüfungsgesellschaften KPMG, PWC, Deloitte & Touche und Ernst & Young prüften 2003 fast 70 Prozent der in Deutschland börsennotierten Unternehmen. Vgl. Boecker, C.; Busch, J. u. a. (Rechnungslegungs- und Bewertungspraxis, 2003), S. 317.

⁵⁴⁸ Vgl. Computerwoche (Hrsg.) (Trennung von Prüfung und Beratung)
<http://www.computerwoche.de/heftarchiv/2006/2/1207669/index.html>

schaftsprüferkammer als Körperschaft des öffentlichen Rechts war die Kommission für Qualitätskontrolle für das Verfahren zuständig. Ein Qualitätskontrollbeirat, dem keine Wirtschaftsprüfer angehören durften, überwachte das System.

Durch das am 09. August 2006 beschlossenen Berufsaufsichtsreformgesetz⁵⁴⁹ wurden zum einen die Ermittlungszuständigkeit und –kompetenzen der Wirtschaftsprüferkammer ausgeweitet. Diese erhielt bspw. die Befugnis, die Geschäftsräume von Berufsangehörigen im Bedarfsfall durchsuchen und Unterlagen ggf. beschlagnahmen zu können. Im Berufsaufsichtsverfahren werden sich Abschlussprüfer zudem nicht mehr auf ihre mandatsbezogene Verschwiegenheitspflicht berufen können. Zum anderen erfolgte eine Anpassung des Verhältnisses zu Generalstaatsanwaltschaft und Berufsgericht als letzt verantwortliche Instanz im berufsgerichtlichen Verfahren.⁵⁵⁰

5.2 Verstärkte Kontrolle der Emittenten

5.2.1 Deutscher Corporate Governance Kodex

Das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz in Unternehmen (KonTraG) definiert die minimalen Standards, die die Leitungs- und Überwachungsorgane Vorstand und Aufsichtsrat im Zusammenspiel mit der Hauptversammlung zu erfüllen haben. Darauf aufbauend hat die von der Bundesministerin für Justiz im September 2001 eingesetzte „Regierungskommission Corporate Governance“ am 26.02.2002 den Deutschen Corporate Governance-Kodex⁵⁵¹ verabschiedet.⁵⁵² Mit dem Begriff Cor-

⁵⁴⁹ Beim Berufsaufsichtsreformgesetz handelt es sich um das Gesetz zur Stärkung der Berufsaufsicht und zur Reform berufsrechtlicher Regelungen in der Wirtschaftsprüferordnung.

⁵⁵⁰ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.) (Berufsaufsichtsreformgesetz, 2006)
<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Service/gesetze,did=145468.html>

⁵⁵¹ Siehe Deutscher Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 12. Juni 2006 Regierungskommission (Hrsg.) (Corporate Governance, 2006)
<http://www.corporate-governance-code.de/ger/kodex/index.html>

⁵⁵² Vgl. Regierungskommission (Hrsg.) (Corporate Governance, 2006)
<http://www.corporate-governance-code.de/>

porate Governance bezeichnet man die Organisation der Leitung und Kontrolle in einem Unternehmen mit dem Ziel eines Interessenausgleichs zwischen den verschiedenen Anspruchsgruppen⁵⁵³.⁵⁵⁴

Über § 161, der gemäß Artikel 1 Ziff. 16 des am 26.07.2002 in Kraft getretenen Transparenz- und Publizitätsgesetzes⁵⁵⁵ ins AktG eingefügt wurde, besitzt der Kodex eine gesetzliche Grundlage. Die Befolgung der Empfehlungen durch die Unternehmen erfolgt auf freiwilliger Basis. Die Kommission prüft mindestens einmal jährlich die Notwendigkeit einer Anpassung.

Der Deutsche Corporate Governance-Kodex soll die in Deutschland geltenden Regeln für Unternehmensleitung und –überwachung für Investoren transparenter machen, um das Vertrauen in die Unternehmensführung zu stärken. Inhalte des Grundsatzpapiers sind bspw. Verhaltensregeln für Organmitglieder bei Geschäften in Aktien des eigenen Unternehmens, Empfehlungen für den Aufbau interner Ausschüsse und Zuständigkeiten der Organe der Gesellschaft. Gemäß § 161AktG erklären Vorstand und Aufsichtsrat börsennotierter Gesellschaften seit 2002⁵⁵⁶ jährlich, welchen Empfehlungen der Regierungskommission entsprochen wurde bzw. wird und welchen nicht. Die Erklärungen müssen den Aktionären dauerhaft zugänglich gemacht werden. Die Befolgung der Empfehlungen ist ein Signal für Aktionäre, Fremdkapitalgeber, Mitarbeiter, Geschäftspartner und die Öffentlichkeit, dass ihr Vertrauen in das Unternehmen gerechtfertigt ist.⁵⁵⁷ Der Leitung börsennotierter Aktiengesell-

⁵⁵³ Eigenkapitalgeber, Manager, Mitarbeiter, Fremdkapitalgeber, Lieferanten, Kunden, Öffentlichkeit

⁵⁵⁴ Vgl. Witt, P. (Corporate Governance, 2000), S. 159ff.

⁵⁵⁵ Beim Transparenz- und Publizitätsgesetz handelt es sich um das Gesetz zur weiteren Reform des Aktien- und Bilanzrechts, zu Transparenz und Publizität

⁵⁵⁶ Für das Jahr 2002 galt eine Übergangsregelung, wonach die Erklärung nicht rückwirkend abgegeben musste

⁵⁵⁷ Vgl. Regierungskommission (Hrsg.) (Corporate Governance, 2006)
<http://www.corporate-governance-code.de>

schaften verdeutlicht der Kodex die Wichtigkeit einer guten Unternehmensführung für die eigene Reputation.

5.2.2 Maßnahmen gegen Kurs- und Marktpreismanipulation gemäß § 20a und § 20b Wertpapierhandelsgesetz

5.2.2.1 Regelungen der § 20a und § 20b Wertpapierhandelsgesetz

Der am 01. Juli 2002 in Kraft getretene § 20a WpHG stellte unrichtige Angaben über bewertungsrelevante Umstände, wie Ertrag oder Umsatz des Unternehmens oder ihr gesetzwidriges Verschweigen unter Strafe. Verboten wurde in diesem Zusammenhang auch das Streuen von Gerüchten sowie Geschäfte, mit denen der Markt- oder Börsenpreis unlauter beeinflusst werden soll. Die bislang in § 88 BörsG enthaltene Absichtserfordernis (*dolus directus* ersten Grades) entfiel mit § 20a WpHG. Demnach ist der Nachweis nicht mehr erforderlich, dass es dem Täter darauf ankam, eine Beeinflussung des Preises herbeizuführen. Damit wurden auch Fälle erfasst, bei denen die Zielrichtung des Täters nicht die Preismanipulation war, er aber die Möglichkeit einer solchen infolge seines Handelns in seinem Bewusstsein hatte.⁵⁵⁸

Das AnSVG führte auch zu erheblichen Änderungen in § 20a WpHG:

- Das Verbot erfasste neben börsengehandelten Finanzinstrumenten auch solche Finanzinstrumente, für die der Antrag auf Zulassung oder Einbeziehung gestellt oder öffentlich angekündigt ist.
- Zum bisherigen Verbot, unrichtige Angaben zu machen, kam das Verbot irreführender Angaben hinzu.
- Verboten wurde auch, Geschäfte vorzunehmen oder Kauf- oder Verkaufsaufträge zu erteilen, die geeignet sind, falsche oder irreführende Signale für das Angebot, die Nachfrage oder den Börsen- oder Marktpreis von Finanzinstrumenten zu geben oder ein künstliches Preisniveau herbeizuführen.
- Verstöße konnten leichter geahndet werden, insbesondere schon

⁵⁵⁸ Vgl. Benner, K.-D. (Tatort Börse, 2003), S. 135ff.

dann, wenn der Verantwortliche auch nur leichtfertig gehandelt hat.⁵⁵⁹ Mit § 20b WpHG wurden vormals bestehende Schwächen bei der Durchsetzung des Kursmanipulationsverbots beseitigt, indem eine Anzeigepflicht der BaFin auch für Manipulationen normiert wurde. Außerdem wurden gem. § 4 Abs. 5 BörsG alle Handelsüberwachungsstellen verpflichtet, die BaFin über Tatsachen unverzüglich zu unterrichten, deren Kenntnis für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich ist.⁵⁶⁰

5.2.2.2 Kritische Würdigung der Regelungen

Kritisch anzumerken ist allerdings, dass die BaFin gemäß WpHG in der Fassung des Vierten Finanzmarktförderungsgesetzes zwar nun auch bei Kurs- und Marktpreismanipulationen anzeigepflichtig ist, nicht jedoch bei weiteren Straftaten wie bspw. der Untreue, des Betrugs, selbst des Prospektbetrugs oder der Urkundenfälschung. Eine Verbesserung könnte erreicht werden, indem neben der BaFin auch die Organe der Börsen und ihre Geschäftsführung, der Zulassungsausschuss und die Handelsüberwachungsstellen zu Strafanzeigen verpflichtet werden, wenn sie Kenntnis von Tatsachen erhalten, die ein Kapitalmarktdelikt begründen könnten.

Unverständlich ist, dass gewisse marktmanipulative Tätigkeiten zur Ordnungswidrigkeit gemäß § 39 WpHG heruntergestuft wurden. Die Bußgeldandrohung umfasst bis zu 1,5 Mio. Euro je nach Qualität des Verstoßes aber auch abgestuft bis zu 200.000 Euro, 100.000 Euro und 50.000 Euro. Nur für den Fall einer Kurseinwirkung bildete der Gesetzgeber den Ordnungswidrigkeitentatbestand zu einem Straftatbestand aus.⁵⁶¹ Ob diese Sanktionsandrohung angesichts hoher Handelsvolumina und daraus zu erzielender hoher Gewinne eine wirklich ab-

⁵⁵⁹ Vgl. BaFin (Hrsg.) (Anlegerschutzverbesserungsgesetz, 2004) http://www.bafin.de/schreiben/90_2004/041029.htm

⁵⁶⁰ Vgl. Benner, K.-D. (Tatort Börse, 2003), S. 133ff.

⁵⁶¹ Vgl. BaFin (Hrsg.) (Erweiterte Kompetenzen, 2002) <http://www.bafin.de/presse/pm02/020628.htm>

schreckende Wirkung erzielt, mag bezweifelt werden.

Kritikwürdig ist auch, dass die neue Regelung keine strafrechtliche Verantwortlichkeit juristischer Personen vorsieht. Auch wenn im Rahmen von Ermittlungen einzelne Mitarbeiter die Zusammenarbeit verweigern, kann das Unternehmen nicht zur Verantwortung gezogen werden. Gäbe es eine wirksame Sanktionierung von Unternehmen, könnten diese neben dem Aufbau einer ethisch ausgerichteten Organisationsstruktur für eine Steigerung der Entdeckungs- und Verfolgungswahrscheinlichkeit sorgen. Eine äußerst starke Abschreckungswirkung hätte zudem die Ermächtigung der zuständigen Behörden, aufgrund von Kursmanipulationen gegen einzelne Marktteilnehmer verhängte Sanktionen zu veröffentlichen. Dies würde das Anlegerschutzniveau verbessern.⁵⁶²

5.2.3 Gesetz zur Regelung von öffentlichen Angeboten zum Erwerb von Wertpapieren und von Unternehmensübernahmen

Die Ausweitung des Gesetzes zur Regelung von öffentlichen Angeboten zum Erwerb von Wertpapieren und von Unternehmensübernahmen auf den Geregelter Markt und den Neuen Markt zum 1. Januar 2002 war ein wichtiger Schritt zur Schaffung von mehr Transparenz in die Transaktionen der Corporate Insiders. Dadurch wird die Frage nach den Anteilseignern nicht erst ex-post zum Zeitpunkt des Börsengangs beantwortet.

Zudem sollten die in im deutschen Bankenwesen typischerweise bestehenden Verbindungen verschiedener Investment-Dienstleistungen in einem Haus wegen dem daraus entstehenden möglichen Interessenskonflikt abgebaut werden.

5.2.4 Going Public Principles und Wertpapierprospektgesetz

Zum 15. Juli 2002 wurden die Going Public Principles an der DBAG eingeführt. Sie galten für Aktien und aktienvertretende Zertifikate, die in Deutschland öffentlich zum Kauf angeboten und zum Handel im Amtlichen oder Geregelter Markt der Frankfurter Wertpapierbörse zugelass-

⁵⁶² Vgl. Benner, K.-D. (Tatort Börse, 2003), S. 144ff.

sen wurden. Als freiwillige Selbstverpflichtung der Marktteilnehmer stellten sie eine Art Börsenkodex dar, um eine einheitliche Informationsgrundlage für die Anlageentscheidung der Investoren zu schaffen. Neben Bestimmungen über die formelle Gestaltung des Prospekts enthielten die Going Public Principles auch Vorschriften u. a. über die Darstellung von Risikofaktoren und die Offenlegung von Geschäfts- und Rechtsbeziehungen mit nahe stehenden Personen. Zudem sahen sie vor, dass der Emittent spätestens vier Wochen vor dem öffentlichen Angebot bis zum Ablauf der Stabilisierungsfrist, spätestens jedoch 30 Kalendertage nach Notierungsaufnahme, keine Informationen über seine Geschäftstätigkeit sowie seine Finanz- und Ertragslage zur Verfügung stellen durfte, insofern sie für die Beurteilung des Emittenten oder der Wertpapiere wesentlich und nicht im Prospekt enthalten waren (sog. Quiet Period).⁵⁶³ Research Reports über den Emittenten durften die an der Emission beteiligten Konsortialbanken ab spätestens zwei Wochen vor dem öffentlichen Angebot bis zum Ablauf der Stabilisierungsfrist nicht verteilen (sog. Blackout Period). Durch diese Regelungen sollte erreicht werden, dass die Investitionsentscheidung der Anleger nicht durch Presseerklärungen oder andere Aussagen beeinflusst wird, sondern ausschließlich auf dem Wertpapierprospekt beruht.

Am 1. Juli 2005 wurden die Going Public Principles wieder aufgehoben. Diesen Schritt begründete die DBAG mit inzwischen vorhandenen haus-eigenen Research-Richtlinien der Konsortialbanken bezüglich des Umgangs mit emissionsbegleitenden Studien. Außerdem sei im Zuge der Umsetzung der EU-Prospektrichtlinie am 1. Juli 2005 eine verbesserte Regulierung der Börsengänge durch das Inkrafttreten des Wertpapier-

⁵⁶³ Durchbrochen wird die „Schweigeperiode“ durch die Pflicht zur Ad-hoc-Mitteilung eines Emittenten bei Vorliegen von zu erheblichen Kursbeeinflussungen geeigneten Informationen.

prospektgesetzes (WpPG) erreicht worden.⁵⁶⁴

Das WpPG sieht vor, dass Emittenten bei der Prospekterstellung erhebliche Mehranforderungen hinsichtlich Inhalten und Struktur beachten müssen. Der Prospekt muss in verständlicher Form sämtliche Angaben enthalten, die notwendig sind, um dem Publikum ein zutreffendes Urteil über die Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die Finanzlage, die Gewinne und Verluste, die Zukunftsaussichten des Emittenten zu ermöglichen.⁵⁶⁵ In einer Zusammenfassung sind kurz und allgemein verständlich die wesentlichen Merkmale und Risiken des Emittenten und der Wertpapiere zu nennen.⁵⁶⁶

Zudem regelt das Gesetz den Umgang mit werblichen Informationen neu: Alle verbreiteten Informationen müssen mit den im Prospekt enthaltenen Angaben übereinstimmen.⁵⁶⁷ Werbeanzeigen müssen als solche klar erkennbar sein und einen Verweis auf den Emissionsprospekt enthalten.⁵⁶⁸

Für eine verbesserte Zugänglichkeit des Prospekts für die Investoren sorgen folgende Vorschriften: Nach erfolgter Billigung durch die BaFin⁵⁶⁹ ist der Prospekt auf der Internetseite des Emittenten, der Konsortialbanken, der Zahlstellen oder der DBAG unverzüglich zu veröffentlichen und in gedruckter Form bei allen vier Stellen für die kostenlose Ausgabe bereitzuhalten. Außerdem ist er in mindestens einer weit verbreiteten

⁵⁶⁴ Vgl. Deutsche Börse AG (Hrsg.) (Going Public Principles, 2005) http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/listcontent/gdb_navigation/listing/60_Newsboard/60_Top_Story/Content_Files/lc_art_ts_wppg.htm

⁵⁶⁵ Vgl. WpPG, Abschnitt 2, § 5 (1)

⁵⁶⁶ Vgl. WpPG, Abschnitt 2, § 5 (2)

⁵⁶⁷ Vgl. WpPG, Abschnitt 3, §15 (4)

⁵⁶⁸ Vgl. WpPG, Abschnitt 3, §15 (2) i. V. m. § 15 (3).

⁵⁶⁹ BaFin (Hrsg.) (Prüfung, 2005) Nach dem Prospektrichtlinie-Umsetzungsgesetz wurde die BaFin ab 1. Juli 2005 zur zentralen Stelle für die Prüfung sämtlicher Wertpapierprospekte einschließlich der Börsenzulassungsprospekte. Zuvor waren die Zulassungsstellen der Börsen für die Prüfung von Börsenzulassungsprospekten verantwortlich. Vgl. <http://www.bafin.de/presse/pm05/050218.htm>

Wirtschafts- oder Tageszeitung zu veröffentlichen.⁵⁷⁰ Daneben wird der Prospekt nach erfolgter Billigung auf der Internetseite der BaFin für jeweils zwölf Monate dem Anlegerpublikum zugänglich gemacht.⁵⁷¹

5.2.5 Bilanzkontrollgesetz

Das im Dezember 2004 in Kraft getretene Bilanzkontrollgesetz (BilKoG) unterwarf die Rechnungslegung börsennotierter Unternehmen seit dem 1. Juli 2005 einer zusätzlichen externen Kontrolle. In einem zweistufigen Verfahren wird die Rechtmäßigkeit des zuletzt festgestellten Jahresabschlusses oder gebilligten Konzernabschlusses und der zugehörigen Lageberichte⁵⁷² von Unternehmen, deren Wertpapiere an einer inländischen Börse zum Handel im amtlichen oder geregelten Markt zugelassen sind, geprüft:

- Im Rahmen der ersten Stufe die privatrechtlich organisierte Prüfstelle für Rechnungslegung⁵⁷³ von staatlicher Seite mit der Prüfung beauftragt. Sie wird stichprobenartig, bei konkreten Anhaltspunkten für einen Verstoß gegen Rechnungslegungsvorschriften sowie auf Verlangen der BaFin tätig. Bei Halbjahresfinanzberichten wird die Prüfstelle nur anlassbezogen und auf Verlangen der BaFin eingeschaltet.⁵⁷⁴ Die Prüfung erfolgt auf freiwilliger Basis.
- Wenn das Unternehmen nicht freiwillig an der Prüfung mitwirkt oder mit dem Ergebnis der Prüfung nicht einverstanden ist, kann die BaFin eingeschaltet werden. Sie kann auch aktiv werden, wenn erhebliche Zweifel an der Richtigkeit der Prüfungsergebnisse oder an der ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfung durch die Prüfstelle beste-

⁵⁷⁰ Vgl. WpPG, Abschnitt 3, §14 (2)

⁵⁷¹ Vgl. WpPG, Abschnitt 3, §13 (4)

⁵⁷² Durch das am 20.01.2007 in Kraft getretene Transparenzrichtlinien-Umsatzgesetz (TUG) werden Wirtschaftsprüfer in eine Durchsicht der Halbjahresfinanzberichte eingebunden – wenn auch auf freiwilliger Basis.

⁵⁷³ Träger dieser Prüfstelle ist der Verein Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung e.V. (DPR).

⁵⁷⁴ Diese Regelung zu den Halbjahresfinanzberichten ist im TUG enthalten.

hen. Darüber hinaus kann sie die Prüfung an sich ziehen, wenn sonst Doppelprüfungen bei Kredit- oder Finanzdienstleistungsinstituten und Versicherungsunternehmen drohen. Die BaFin kann die Prüfung der Rechnungslegung zwangsweise durchsetzen. Auf Anordnung der BaFin hat das betroffene Unternehmen die bei der Prüfung festgestellten Bilanzfehler sowie die wesentlichen Begründungen bekannt zu machen.⁵⁷⁵

Im ersten Jahr des Bestehens der Prüfstelle wurden 136 Verfahren eingeleitet, von denen 49 Verfahren bis zum 30.06.2006 abgeschlossen wurden. In fünf Fällen wurde eine fehlerhafte Rechnungslegung festgestellt.⁵⁷⁶ Durch die Schaffung der Prüfstelle für Rechnungslegung ist es gelungen, die Position von Wirtschaftsprüfern, die eine zu kreative Buchführung beanstanden wollen, zu verbessern und das Vertrauen der Anleger in die Richtigkeit von Jahresabschlüssen ab dem Bilanzstichtag 31. Dezember 2004 zu stärken.

5.2.6 Vereinheitlichung der Rechnungslegung

Ein Ansatzpunkt zur Erhöhung der Vertrauenswürdigkeit in die Abschlüsse deutscher Unternehmen ist eine Erhöhung der Aussagekraft. Hierzu bedurfte es einer Internationalisierung der Rechnungslegungsgrundsätze. Aufgrund der EU-Verordnung vom 19.07.2002 ist für kapitalmarktorientierte Unternehmen in Deutschland die Erstellung ihres Konzernabschlusses nach den IFRS ab 2005 bzw. 2007 vorgeschrieben. Die Vorschriften sehen vor, dass spätestens für ab dem 01.01.2005 beginnende Geschäftsjahre die IFRS als Grundlage für des Konzernjahresabschlusses verpflichtend sind. Lediglich für US-GAAP-Bilanzierer ist eine Übergangsfrist bis zum Jahr 2007 vorgesehen. Aus der Verwendung einer einheitlichen Rechnungslegung resultiert eine bessere Ver-

⁵⁷⁵ BMJ (Hrsg.) (Enforcementstelle, 2005)
<http://www.bmj.bund.de/enid/831351ce6e5d291582be19ce98266adb,2007c31636f6e5f>

⁵⁷⁶ Accounting Partners (Hrsg.) <http://www.accountingpartners.de/news.html>.

gleichbarkeit der Jahresabschlüsse.⁵⁷⁷

5.3 Stärkung der Anlegerrechte

5.3.1 Gesetz zur Unternehmensintegrität und Modernisierung des Anfechtungsrechts

Regelungsgegenstand des am 1. November 2005 in Kraft getretenen Gesetzes zur Unternehmensintegrität und Modernisierung des Anfechtungsrechts (UMAG) ist u. a. die Haftung der Vorstände und Aufsichtsräte wegen Sorgfaltsverletzung gegenüber der Gesellschaft. Ziel des Gesetzes ist nicht die Verschärfung der Haftung, sondern eine Erleichterung der Durchsetzung der Klage durch eine Aktionärs-Minderheit. Nach § 148AktG können Aktionäre, deren Anteile zum Zeitpunkt der Antragstellung zusammen ein Prozent des Grundkapitals oder einen Nennbetrag von 100.000 Euro erreichen, den Anspruch der Gesellschaft gegen die Organe einklagen. Die Minderheit kann den Anspruch für die Gesellschaft im eigenen Namen geltend machen. Es gibt keinen besonderen und vom Gericht eingesetzten Vertreter mehr. Um missbräuchliche Klagen auszuschließen, wird die Klage jedoch durch ein gerichtliches Zulassungsverfahren gefiltert. Die Zulassung ist an folgende Voraussetzungen geknüpft:

- Die antragstellenden Aktionäre müssen die Aktien schon länger halten als sie Kenntnis von den behaupteten Pflichtverstößen und Schäden haben konnten.
- Sie haben die Gesellschaft bereits vergeblich aufgefordert, selbst Klage zu erheben.
- Es wurden Tatsachen bewiesen, die den Verdacht rechtfertigen, dass der Gesellschaft ein Schaden durch Unredlichkeit oder grobe Pflichtverletzung entstanden ist.
- Es dürfen keine gewichtigen Gründe des Gesellschaftswohls entgegen-

⁵⁷⁷ Vgl. Boecker, C.; Busch, J. u. a. (Rechnungslegungs- und Prüfungspraxis, 2003), S. 317ff.

genstehen.

Um die Tatsachen für eine spätere Haftungsklage aufzudecken, ist oftmals eine Sonderprüfung erforderlich. Auch für die Sonderprüfung wurde ein Quorum von einem Anteil am Grundkapital von einem Prozent oder 100.000 Euro Nennbetrag eingeführt. Damit wurden die Voraussetzungen für Sonderprüfung und Haftungsklage vereinheitlicht, was bereits im Rahmen der KonTraG-Gesetzgebung gefordert worden war. Die Kosten des Zulassungsverfahrens bekommen die Kläger von der Gesellschaft erstattet, wenn die Klage zugelassen wird. In diesem Fall trägt die Gesellschaft auch die Kosten des weiteren Verfahrens. Sollte sich später herausstellen, dass die Sonderprüfung oder Zulassung durch unrichtigen Vortrag erschlichen wurde, kann sie jedoch jeweils Rückgriff nehmen.

Als Gegengewicht für die Erleichterung der Haftungsklage ist die sog. Business Judgement Rule in das AktG aufgenommen worden. Hierbei handelt es sich um einen Haftungsfreiraum, der eingeräumt wird, wenn der Vorstand eine unternehmerische Entscheidung nach bestem Wissen und Gewissen getroffen hat.⁵⁷⁸

5.3.2 Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetz

Mit dem seit dem 1. November 2005 gültigen Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetz (KapMuG) wurden Musterverfahren wegen falscher, irreführender oder unterlassener öffentlicher Kapitalmarktinformationen bspw. in Jahresabschlüssen oder Emissionsprospekten eingeführt. Das KapMuG bietet die Möglichkeit, in Schadensersatzprozessen wegen falscher, irreführender oder unterlassener Kapitalmarktinformationen ein Musterverfahren durchzuführen. In diesem sollen Tatsachen- und Rechtsfragen, die sich in mindestens zehn individuellen Schadensersatzprozessen gleichlautend stellen, gebündelt und durch das Oberlan-

⁵⁷⁸ Vgl. BMJ (Hrsg.)
www.bmj.de/enid/3°5f0b23486f07ac43785f523bc538ef,b9818d305f747263696

desgericht einheitlich mit Bindung für alle Kläger entschieden werden. Um eine Kanalisation des Verfahrens bei einem Gericht zu erreichen, wurde ein ausschließlicher Gerichtsstand am Sitz des Unternehmens eingeführt. Das kollektive Musterverfahren weist folgende Vorteile gegenüber dem Einzelrechtsstreit auf:

- Da komplexe Rechtsfragen nur einmal geklärt werden, bedarf es nur einer Beweisaufnahme.
- Ein Vorschuss für Auslagen insbesondere für teure Sachverständigengutachten muss nicht gezahlt werden. Im Falle des Unterliegens werden die Kosten anteilig auf alle Kläger verteilt. Dadurch wird das Prozesskostenrisiko für den einzelnen Anleger deutlich gesenkt.
- Die Abwicklung einer Vielzahl von Klagen wird beschleunigt, die betroffenen Gerichte werden entlastet. Zudem erhalten die beklagten Unternehmen schneller Rechtssicherheit.

Mit dem KapMuG wurde erstmals ein Musterverfahren im Zivilprozess gesetzlich verankert. Das Gesetz ist daher zunächst auf fünf Jahre befristet.⁵⁷⁹

6 New Entry Standard im Kontext der verbesserten Regulierung und Handlungsempfehlungen für den Gang an ein Wachstumssegment

Die in Kapitel 5 vorgestellten Maßnahmen für einen verbesserten Anlegerschutz sind sehr positiv zu bewerten. Vor diesem Hintergrund wird der New Entry Standard (NES) vorgestellt und beurteilt. Doch gibt es noch Spielraum für eine weitere Verbesserung des Emissionsprozesses

⁵⁷⁹ Vgl. BMJ (Hrsg.) Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetz
http://www.bmj.bund.de/enid/831351ce6e5d291582be19ce98266adb,0/Corporate_Governance

bei vergleichsweise geringen Kosten. Mögliche Maßnahmen werden in Kapitel 6.2 dargestellt.

6.1 New Entry Standard als neues Marktsegment der Deutsche Börse AG

6.1.1 Konzept des New Entry Standard

Die aus der Neusegmentierung 2003 hervorgegangene Struktur des Kapitalmarkts weist zwei Zugänge, drei gesetzliche Marktsegmente und drei Transparenz-Level auf (siehe Abbildung 47).

Emittenten haben die Wahl zwischen ...

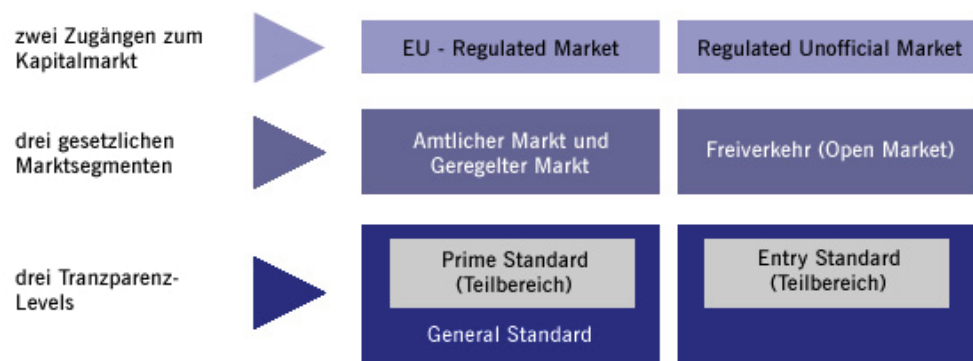


Abbildung 47: Zugänge zum Kapitalmarkt, gesetzliche Marktsegmente und Transparenz-Levels⁵⁸⁰

Im Gegensatz zu EU regulierten Märkten (EU-Regulated Markets) werden die Regulated Unofficial Markets von der Börse selbst reguliert. Ein Börsengang in den Amtlichen oder Geregelten Markt führt in den General Standard oder seinen Teilbereich Prime Standard. Dagegen hat eine Notierungsaufnahme im Open Market bei höherem Transparenz-level ein Listing im Entry Standard zur Folge.⁵⁸¹

Der NES soll insbesondere kleinen und mittelgroßen Unternehmen einen kostengünstigen Zugang zum Kapitalmarkt eröffnen. Für eine höhere

⁵⁸⁰ Quelle: Deutsche Börse (Hrsg.) http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/listing...

⁵⁸¹ Vgl. Deutsche Börse (Hrsg.) (Marktsegmente, 2007) http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/listing...

Visibilität am Kapitalmarkt soll ein All-Share-Index sorgen, der sämtliche Werte des Entry Standard enthält. Abbildung 48 zeigt die Entwicklung des New Entry Standard Index vom 25. Oktober 2005 bis Ende März 2007:

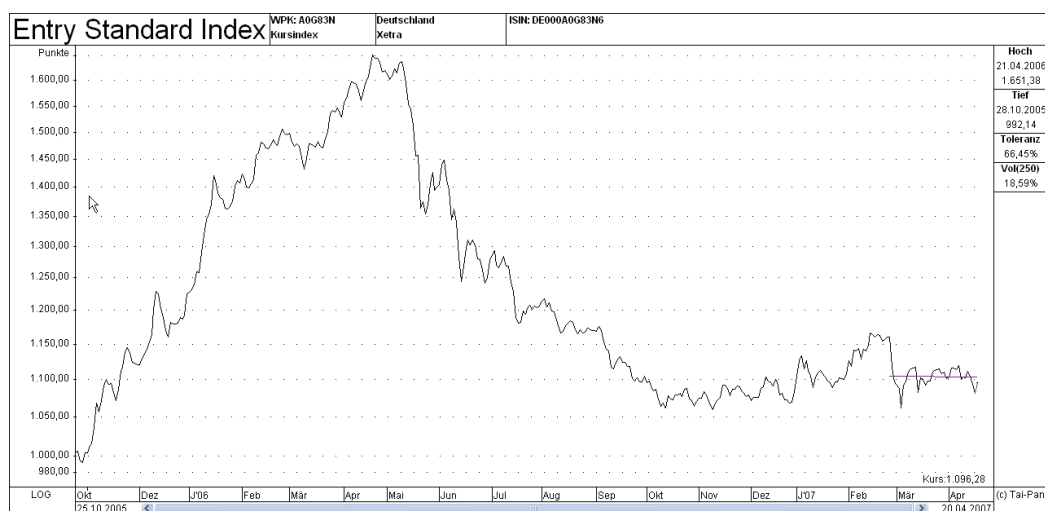


Abbildung 48: Entwicklung des New-Entry-Standard-Index vom 25.10.2005 bis 31.03.2007⁵⁸²

Zulassungsvoraussetzung bei einem öffentlichen Angebot ist ein von der BaFin gebilligter Prospekt inklusive testiertem Konzernabschluss samt Konzernlagebericht. Außerdem muss ein Finanzdienstleistungsunternehmen mandatiert werden, das den Börsenkandidaten beim Emissionsprozess begleitet. Schließlich müssen sich die Antragssteller verpflichten, die Regeln des NES einzuhalten. Eine Mindestkapitalanforderung existiert dagegen nicht. Zu den Folgepflichten gehören die unverzügliche Bekanntgabe wesentlicher sich auf die Umsatz- und Ertragslage auswirkender Informationen. Da die Einbeziehung in den NES keine Börsennotierung an einem organisierten Kapitalmarkt im Sinne des § 2 Abs. 5 WpHG darstellt, gilt wesentliche Regularien für organisierte Märkte wie bspw. die Ad-hoc-Publizitätspflicht nicht.

⁵⁸² Quelle: Lenz+Partner Softwareentwicklung (Tai-Pan Börsensoftware 7.0, 2007)

Die im NES gelisteten Gesellschaften bieten den Anlegern jedoch mehr Transparenz als der Open Market, da sie bspw. innerhalb von sechs Monaten nach Ende des Berichtszeitraums einen testierten Konzernabschluss samt Lagebericht⁵⁸³ sowie einen Zwischenbericht auf der Unternehmenswebsite veröffentlichen müssen.

Die Unternehmen kommen aus dem Technologiesektor und aus klassischen Bereichen. Der Schwerpunkt liegt auf den Branchen Immobilien, Software sowie Finanzdienstleistungen. Die durchschnittliche Marktkapitalisierung der Unternehmen, die zu 70 Prozent über ein prospektpflichtiges öffentliches Angebot und zu 30 Prozent über eine Privatplatzierung an den NES kamen, liegt bei ca. 50 Millionen Euro. Der NES richtet sich an qualifizierte Anleger, die etwaige erhöhte Risiken der Aktienanlage einschätzen und eingehen können. Mehr als 80 Prozent des Volumens der Börsengänge an den NES wurden bei institutionellen Investoren platziert.⁵⁸⁴

6.1.2 Underpricing am New Entry Standard

Aus der folgenden Berechnung werden folgende 23 Unternehmen ausgeschlossen, die im Wege der Privatplatzierung oder der Notierungsaufnahme an den NES gegangen sind:

Ausschlusskriterium	Ausgeschlossene Unternehmen
---------------------	-----------------------------

⁵⁸³ Der Abschluss ist nach den IFRS oder den jeweiligen nationalen Rechnungslegungslegungsvorschriften zu erstellen

⁵⁸⁴ Vgl. Deutsche Börse AG (Hrsg.) (Konzept New Entry Standard, 2007)
http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/listcontent/gdb_content...

Notierungsaufnahme oder Privatplatzierung	23	3D Capital AG, BCA AG, Biogas Nord AG, BKN BioKraftstoff Nord AG, Boll AG, Capital Communication AG, C-QUADRAT Investment AG, CONET Technologie AG, conVISUAL AG, Elite Model Management Luxembourg S.A., FIDOR AG, Francono Rhein-Main AG, Heliocentris Fuel Cells AG, HumanOptics AG, IFM Immobilien AG, Mox Telecom AG, n.runs AG, Neosino Nanotechnologies AG, nextevolution AG, quirin bank AG, Solar ² AG, UR Holding S.p.A., ZertifikateJournal AG
--	-----------	--

Tabelle 39: Stichprobenbildung New Entry Standard – Ausschlusskriterien und ausgeschlossene Werte⁵⁸⁵

Da bei lediglich sieben Unternehmen die Berechnung von 12-Monats-Relatives möglich wäre, beschränkt sich die folgende Performancemessung auf das Underpricing. Die Emissionsrendite der 44 Unternehmen des NES umfassenden Stichprobe beträgt durchschnittlich 7,8 Prozent.⁵⁸⁶ Die Nullhypothese, dass die Emissionsrendite im Durchschnitt gleich Null ist, wird auf dem fünf Prozent Niveau gerade noch angenommen. Die folgende Tabelle zeigt die wesentlichen Ergebnisse der Berechnung des Underpricing:

Untersuchungszeitraum	2005 - März 2007
Größe der Stichprobe	44
Mittelwert	7,8%
Median ($x_{(n=22+n=23)/2}$)	2,65%
Standardabweichung	20,52%
Minimum	-18,56%
Maximum	115,00%
Anteil positiver Zeichnungsrenditen	75,00%
Anteil neutraler Zeichnungsrenditen	9,00 %
Anteil negativer Zeichnungsrenditen	16,00%
t-Statistik	$t_{0,995}(44)=2,5758$
	$ 2,52901 < 2,5758$
	H_0 wird angenommen

⁵⁸⁵ Quelle: Eigene Darstellung

⁵⁸⁶ Siehe das jeweilige Underpricing sämtlicher untersuchter Unternehmen in Tabelle 129, S. 767 im Anhang.

Tabelle 40: New Entry Standard - Ergebnisse der Statistik zum Underpricing⁵⁸⁷

Wie Abbildung 49 zeigt, weisen 33 Neuemissionen positive Zeichnungsrenditen auf, was 75 Prozent aller New-Entry-Standard-Unternehmen entspricht. Eine negative Zeichnungsrendite wurde bei sieben Werten ermittelt, bei vier Unternehmen war sie gleich Null.

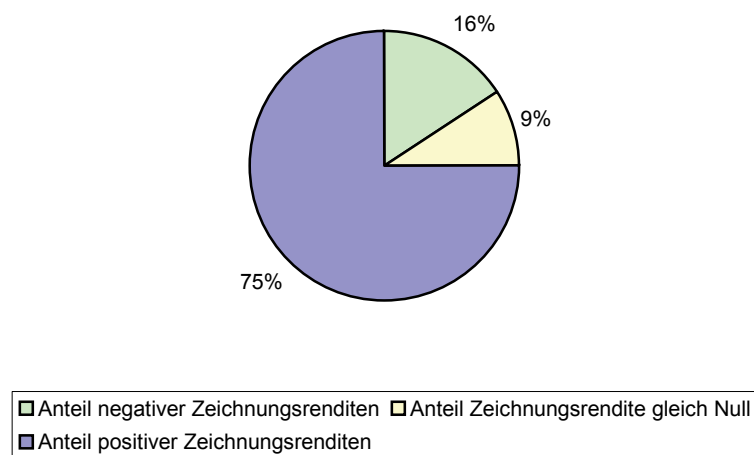


Abbildung 49: New Entry Standard - Anteil positiver, neutraler und negativer Zeichnungsrenditen⁵⁸⁸

Der größte Zeichnungsgewinn mit 115,0 Prozent ließ sich mit Aktien der Tradegate AG Wertpapierhandelsbank realisieren, die am 12.10.2006 emittiert wurden. Der höchste Kursabschlag in Höhe von 18,5 Prozent fiel am 31.05.2006 bei Aktien der Impreglon AG an.

Das folgende Histogramm zeigt die Verteilung der Emissionsrenditen (siehe Abbildung 50):⁵⁸⁹

⁵⁸⁷ Quelle: Eigene Berechnungen

⁵⁸⁸ Quelle: Eigene Darstellung

⁵⁸⁹ Siehe Klassifizierung der Werte und die jeweiligen absoluten und prozentualen Verteilungen in Tabelle 130, S. 768 im Anhang.

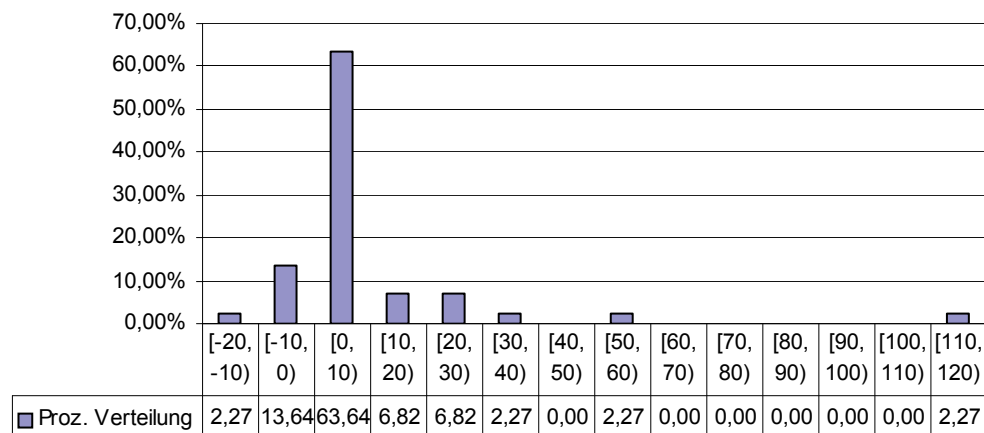


Abbildung 50: Verteilung der Emissionsrenditen bei den Unternehmen des New Entry Standard⁵⁹⁰

Lediglich bei einer Neuemission mussten negative Emissionsrenditen von mehr als zehn Prozent hingenommen werden. Bei 63,6 Prozent der Werte der Stichprobe wurden Emissionsrenditen zwischen null und zehn Prozent erzielt.⁵⁹¹ Es ergibt sich eine linkssteile Verteilung der Renditen, worauf auch der mit 2,7 Prozent deutlich niedrigere Median als das arithmetische Mittel von 7,8 Prozent hindeutet.

Tabelle 41, S. 202 zeigt die Höhe der Emissionsrenditen im Zeitablauf:⁵⁹²

	2005	2006	2007 (Jan-März)
Größe der Stichprobe	4	33	7
Mittelwert	6,32%	7,42 %	10,60%
Standardabweichung	4,11%	22,95%	13,72%
t-Statistik	$t_{0,995}(4) = 4,6041$	$t_{0,995}(33) = 2,5758$	$t_{0,995}(7) = 3,4995$
	$ 3,0797 < 4,6041$	$ 1,8563 < 2,5758$	$ 2,0434 < 3,4995$
	H₀ wird beibehalten	H₀ wird beibehalten	H₀ wird beibehalten

Tabelle 41: Höhe des Underpricing der Neuen-Markt-Werte im Zeitablauf⁵⁹³

⁵⁹⁰ Quelle: eigene Berechnungen

⁵⁹¹ Siehe hierzu Tabelle 130, S. 768 im Anhang.

⁵⁹² Siehe Bildung der Stichproben pro Jahr und die Berechnung der arithmetischen Mittel in den Tab. 131, 132, und 133, S. 768 ff. im Anhang.

Das 2005 festgestellte Underpricing in Höhe von 6,3 Prozent stieg 2006 auf 7,4 Prozent leicht an, wobei die Nullhypothese jedoch nicht verworfen werden konnte. 2007 betrug die durchschnittliche Überrendite 10,6 Prozent. Die Nullhypothese, wonach kein systematisches Underpricing vorliegt, wurde in den drei Jahren auf dem fünf-Prozent-Niveau jeweils angenommen.

6.1.3 Beurteilung des New Entry Standard

Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit festgestellten Ergebnisse deuten darauf hin, dass es bislang keine überhöhten Erwartungen der Investoren gab, die die Emissionspreise von Werten des NES nach oben trieben. Die im Vergleich zum Neuen Markt hohe Effizienz des Preisbildungsprozesses ist zum einen das Ergebnis des Konzepts des NES:

- Wie in Kapitel 6.1.1, S. 197ff. beschrieben, handelt es sich um ein Marktsegment innerhalb des Open Market mit geringen Zulassungsanforderungen und Folgepflichten, das sich an risikofreudige Anleger richtet. Das am Neuen Markt zu beobachtende Phänomen der gefühlten Sicherheit vieler Anleger bei ihrer Kapitalanlage aufgrund strenger Folgepflichten ist am NES somit nicht zu erwarten.
- Zudem ist der Fokus des NES nicht auf Unternehmen besonders innovativer Branchen beschränkt. Dadurch wird eine kollektive Wette auf hohe Gewinne durch bspw. neue Technologien bei hohem Risiko verhindert.

Zum anderen ist davon auszugehen, dass sich die deutliche Verbesserung des Anlegerschutzes seit Ende des Neuen Markts positiv auf die Effizienz des Preisbildungsprozesses auswirkt: Wie in Kapitel 5, S. 181 ff. dargestellt, muss die Qualität der Emissionsprospekte nun höheren Ansprüchen genügen. Auch die Jahresabschlüsse weisen infolge geringerer Spielräume bei der Rechnungslegung einen höheren Informa-

⁵⁹³ Quelle: Eigene Darstellung

tionsgehalt auf. Außerdem muss die Tätigkeit von Wirtschaftsprüfern, Analysten und Journalisten höheren gesetzlichen Anforderungen genügen, die Kontrollmechanismen wurden verstärkt. Hinzu kommen freiwillige Maßnahmen wie bspw. den Corporate Governance Kodex, denen die Marktteilnehmer heute entsprechen müssen, sowie mehr Möglichkeiten für geschädigte Anleger, Ansprüche durchzusetzen.

Eine Abhebung von den unzähligen Unternehmen des Open Market soll durch die zusätzlichen Folgepflichten sowie den New-Entry-Standard-Index erreicht werden. Wie zahlreiche Artikel in der Finanzpresse und eine gute Resonanz des Anlegerpublikums zeigen, wird eine vergleichsweise hohe Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit tatsächlich erreicht. Das Konzept des NES ist somit als insgesamt gelungen zu bewerten.

6.2 Möglichkeiten für eine effizientere Preisfindung im Zuge des Börsengangs an ein Wachstumssegment

Eine weitere Verbesserung der Effizienz der Preisfindung ergibt sich aus einer Reduzierung der Informationseffizienz zwischen Unternehmen und Alteigentümern einerseits sowie Privatanlegern andererseits. Die im folgenden vorgestellten Möglichkeiten umfassen Maßnahmen für eine weitere Verbesserung der Qualität von Jahresabschluss und Due Diligence-Prüfung, eine innovative Methode der Unternehmensbewertung sowie die Platzierung von Aktien mittels des Auktionsverfahrens. Diese kostengünstigen Ideen für mehr Transparenz könnten im NES oder einem anderen Wachstumssegment Berücksichtigung finden.

6.2.1 Verstärkte Überwachung von Management und Alteigentümern vor dem Börsengang

6.2.1.1 Jahresabschlussprüfung in Form eines Joint Audit

Die Erstellung und Prüfung des letzten Jahresabschlusses vor dem Börsengang könnte im Rahmen eines Joint Audit erfolgen:

- Börsennotierte Aktiengesellschaften werden von zwei unabhängigen Prüfungsgesellschaften parallel geprüft, die für einen fest vereinbar-

ten Zeitraum von etwa sechs Jahren gemeinsam arbeiten. Dadurch müssen sich die Prüfungsgesellschaften keine Sorgen machen, dass sie bei eventuell kritischen Tönen im Bericht im kommenden Jahr nicht mehr vom Unternehmen beauftragt werden.

- In Zeiten von Unternehmenskrisen⁵⁹⁴ könnte der Aufsichtsrat einen weiteren Abschlussprüfer hinzuziehen. Bestehen Zweifel an der Ordnungsmäßigkeit der Bilanz, kann das Vertrauen in den Abschluss und die Arbeit des Abschlussprüfers durch das sog. Joint Audit gestärkt werden. Dabei werden Teilbereiche des Abschlusses unter zwei Prüfern aufgeteilt. Die jeweils von dem anderen Prüfer geprüften Teile werden einer gegenseitigen Kontrolle (Review) unterzogen.

Zudem muss Anlegern jedoch bewusst sein, dass ein Bestätigungsvermerk auch bei verbesserter Qualität der Abschlussprüfung kein Garantieschein für das Überleben eines Unternehmens ist und keine systematische Delikt- und Unterschlagungsprüfung leisten kann.

6.2.1.2 Due Diligence unter Beteiligung von Branchenexperten

Wie in Kapitel 2.2.1, S. 22ff. dargestellt, wird im Rahmen der Commercial und Financial Due Diligence die durch den Börsenkandidaten vorgelegte Unternehmensplanung überprüft. Die mit der Prüfung beauftragten Wirtschaftsprüfer weisen jedoch nicht immer die spezifische Branchenexpertise auf, sodass es ihnen häufig schwer fällt, Fehleinschätzungen hinsichtlich der Markt- und Wettbewerbsentwicklung zu erkennen. Daher ist die Mandatierung von auf die Branche spezialisierten Prüfern zu fordern, evtl. unterstützt durch Unternehmensberatungsgesellschaften. Da die Umsetzung der Unternehmensplanung in entscheidendem Maße von der Professionalität, Kompetenz und Integrität des Management abhängt,

⁵⁹⁴ Im Insolvenzfall sollte der Insolvenzverwalter verpflichtet werden, den Verfahrensbeteiligten auf Antrag Einblick in die Prüfungsberichte der letzten drei Jahre zu gewähren. Diese Verpflichtung fördert eine klare Darstellung des Abschlussprüfers im Prüfungsbericht, gerade in kritischen Unternehmenssituationen. Sie verdeutlicht auch, ob sich der Aufsichtsrat mit der gebotenen Sorgfalt mit der Berichterstattung des Abschlussprüfers auseinandergesetzt und bei einer sich abzeichnenden Krise geeignete Maßnahmen ergriffen hat.

sollte der heutige Umfang der Due Diligence um ein Managementaudit ergänzt werden. Dessen Ergebnisse sollten in den Abschlussbericht der Due Diligence aufgenommen werden und könnten evtl. auch Bestandteil des Emissionsprospekts sein. Weitere für die Due-Diligence-Prüfung relevante Punkte könnte eine Prüfung hinsichtlich der Effizienz von Rechnungswesen und Controlling sein.

6.2.2 Verstärkte Überwachung und Selbstbindung von Management und Alteigentümern nach dem Börsengang

Jensen und Meckling schlagen vor, potenzielle Interessenskonflikte nach der Börseneinführung durch eine effiziente Überwachung des Management (Monitoring) und eine Selbstbindung des Management (Bonding) in ihren Folgen zu mildern.

- Eine Form des Bonding für das Management könnte die Einführung wertorientierter Vergütungssysteme sein, bei denen der Börsenkurs als objektivierter Maßstab für den Unternehmenswert und seine Entwicklung herangezogen wird. Dies ist jedoch mit weiteren Agency-Kosten verbunden.⁵⁹⁵ Alternativ könnte ein sog. dichotomischer Vertrag geschlossen werden, der zwei Fälle vorsieht: Zeigt das Signal des Informationssystems (bspw. Jahres- bzw. Quartalsbericht) einen akzeptablen Arbeitseinsatz an, ergibt sich die Bezahlung aus einer ergebnis- und signalabhängigen Vergütungsfunktion. Ansonsten erhält der Manager einen festen Betrag in deutlich niedrigerer Höhe. Im Extremfall könnte es sich um ein Nullgehalt oder einer Entlassung entsprechen. Eine dichotomische Funktion schützt den sich fair verhaltenden Manager davor, dass sehr ungünstige Umwelteinflüsse seine Vergütung übermäßig reduzieren. Umgekehrt bewahren auch sehr günstige Begleitumstände einen sich opportunistisch verhaltenden Manager trotz eines guten Ergebnisses nicht vor einer Entlassung.

⁵⁹⁵ Die Autoren gehen davon aus, dass sich nicht alle Interessenskonflikte beheben lassen und daher in jedem Fall sog. „Residual Losses“ auftreten. Vgl. Jensen, M. C.; Meckling, W. H. (Theory of the Firm, 1976), S. 318.

Folglich verstärkt sich der Anreiz für den Agent, sich anzustrengen.⁵⁹⁶ Eine Möglichkeit des Bonding für die Alteigentümer besteht in einer Lock-Up-Periode nach dem Börsengang von mindestens zwölf, besser jedoch 24 Monaten.

- Für ein effizientes Monitoring nach dem Börsengang ist erforderlich, dass der Aufsichtsrat – auch durch eine vermehrte Einbindung des Wirtschaftsprüfers - in der Lage ist, die Handlungsweisen des Management vollständig zu kontrollieren und die Geschäftsführung zu zwingen, im Interesse der Aktionäre zu handeln. Allerdings ist fraglich, ob dies möglich ist; denn es ist nicht auszuschließen, dass es zumindest zwischen Teilen des Aufsichtsrats und dem Vorstand zu einer Koalitionsbildung kommt.⁵⁹⁷ Weitgehend aufgehoben wird die Kontrollfunktion, wenn Vorstandsmitglieder gleichzeitig Hauptaktionäre sind und zumindest einen Teil des Aufsichtsrats selbst bestimmen. Daher sollte das Management von der Ernennung von Aufsichtsratsmitgliedern ausgeschlossen sein.

6.2.3 Verwendung des Risikodeckungsansatzes als alternative Methode der Unternehmensbewertung

Alternativ oder zusätzlich zu den in Kapitel 2.2.2, S. 38ff. vorgestellten Methoden könnten Börsenkandidaten mittels des Risikodeckungsansatzes bewertet werden. Denn im Gegensatz zu DCF-Ansätzen findet der Informationsvorsprung der Unternehmensführung und die Relevanz unsystematischer Risiken bei Existenz von Konkurskosten oder nicht perfekt diversifizierter Portfolios beim Risikodeckungsansatz Berücksichtigung. Gegenüber Multiplikatormodellen weist der Risikodeckungsansatz den Vorteil einer höheren Genauigkeit der Bewertung auf.

Der Risikodeckungsansatz basiert auf der Annahme, dass das Eigenkapital zusammen mit den liquiden Mitteln die Risikotragfähigkeit des Un-

⁵⁹⁶ Vgl. Witt, P. (Corporate Governance, 2000), S. 89f.

⁵⁹⁷ Vgl. Wenger, E. (Rolle der Banken, 1990), S. 156ff.

ternehmens bildet. Der Eigenkapitalbedarf drückt aus, welcher Betrag aufgrund evtl. auftretender Verluste aufgrund einer negativen Planabweichung in einer Periode notwendig ist, um die Insolvenzwahrscheinlichkeit auf ein vorgegebenes Niveau zu beschränken. Damit ist der Eigenkapitalbedarf ein auf unternehmensintern verfügbaren Informationen basierendes Risikomaß, das auf die Risikotragfähigkeit des Unternehmens Bezug nimmt. Mit Hilfe des Eigenkapitalbedarfs kann auch eine risikogerechte Finanzierungsstruktur für die Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes (WACC) definiert werden. Der Eigenkapitalbedarf kann mittels Monte-Carlo-Simulation, jedoch auch mittels traditioneller Szenariorechnung ermittelt werden.⁵⁹⁸

6.2.3.1 Bestimmung des Eigenkapitalbedarfs

Für die Bestimmung des Eigenkapitalbedarfs⁵⁹⁹ werden zunächst die vom Unternehmen zukünftig erwarteten Ergebnisse (Positionen im Jahresabschluss) bspw. für die nächsten sechs Jahre definiert. Mit Hilfe einer Risikoanalyse wird nun ein Worst-Case-Szenario betrachtet, das aus Sicht der Unternehmensleitung mit 99 Prozent Wahrscheinlichkeit nicht unterschritten wird.⁶⁰⁰ Hierbei wird bspw. von einem möglichen Umsatzrückgang von 46,5 Prozent ausgegangen, was einer Standardabweichung von 20 Prozent entspricht. Die obige Erfolgsrechnung wird diesem Szenario angepasst. Vorausgesetzt, dass die Fixkosten konstant sind und keine weiteren Positionen außer dem Umsatz schwanken, berechnen sich die Kostenabweichungen in Abhängigkeit von den Umsatzenschwankungen und des jeweiligen Anteils variabler Kosten. Die den Ei-

⁵⁹⁸ Vgl. Eayrs, W.; Gleißner, W. (Risikodeckungsansatz, 2006), S. 2ff.

⁵⁹⁹ Aus Vereinfachungsgründen wird unterstellt, dass keine Verluste geplant werden. Wären Verluste geplant, müsste bereits für die geplanten Verluste Eigenkapital vorgehalten werden.

⁶⁰⁰ Aus Vereinfachungsgründen wird nur ein Risikofaktor berücksichtigt, nämlich die Möglichkeit einer negativen Abweichung vom geplanten Umsatz. Somit wird unterstellt, dass andere die Aufwendungen möglicherweise beeinflussende Risiken vernachlässigbar sind. Mehrere Risiken erfordern im allgemeinen eine Monte-Carlo-Simulation.

genkapitalbedarf bestimmende Gewinnschwankung ist dann die Differenz zwischen Umsatzänderungen und den daraus resultierenden Kostenänderungen. Somit ergibt sich der Eigenkapitalbedarf pro Periode analog dem in dem sechsjährigen Planungszeitraum pro Periode erwarteten Verlust.

Zur Berechnung des mehrperiodigen Eigenkapitalbedarfs für einen Zeitraum von bspw. sechs Jahren wird durch Summation vereinfachend eine Gesamtperiode berechnet, wobei die Standardabweichung der Umsatzenschwankung der kumulierten Periode weiterhin mit 20 Prozent des Planwerts angesetzt wird. Mögliche Ausgleichseffekte innerhalb dieser Periode werden somit nicht berücksichtigt. Der Eigenkapitalbedarf für den gesamten Planungszeitraum bestimmt sich dann als Maximum der mehrperiodigen Eigenkapitalbedarfe für $t=1$ bis $t=6$.⁶⁰¹

6.2.3.2 Berechnung des Weighted Average Cost of Capital

Aus dem oben ermittelten Eigenkapitalbedarf, den Eigen (EK)- sowie den Fremdkapitalkosten (FK)⁶⁰² werden die risikoadjustierten Eigenkapitalkosten folgendermaßen berechnet:

$$\text{Risikoadj. EK-Kosten} = \frac{\text{Marktrendite EK} - (1 - \text{EK-Anteil}) \times \text{FK-Kosten}}{\text{EK-Anteil}}^{603}$$

$$\text{EK-Anteil} = \text{Marktrendite EK} - \text{Multipl} \times \text{Standardabw. des Marktportfolios}$$

Dabei drückt der „EK-Anteil“ den Eigenkapitalanteil an der Gesamtfinanzierung einer alternativen Investition in das Marktportfolio aus, der bei einer Normalverteilung der Rendite nötig ist, um eine Ausfallwahrscheinlichkeit von ein Prozent zu gewährleisten. Diese wurde bei der Berechnung des Eigenkapitals zugrunde gelegt.

⁶⁰¹ Vgl. Eayrs, W.; Gleißner, W. (Risikodeckungsansatz, 2006), S. 2ff.

⁶⁰² Siehe die Herleitung der Eigen- und Fremdkapitalkosten in Kapitel 2.2.2.1, S. 34ff.

⁶⁰³ FK ist die Abkürzung von Fremdkapital.

Mit Hilfe folgender Formel kann nun der risikoadjustierte Kapitalisierungszinssatz (WACC) berechnet werden:

$$\text{Risikoadjustierte WACC} = \frac{\text{EK-Kosten} \times \text{EK-Bedarf} + (\text{Kapitalbedarf} - \text{EK-Bedarf}) \times \text{FK-Kosten}}{\text{Kapitaleinsatz}}$$

Der Kapitalbedarf ergibt sich aus der Summe der zu Wiederbeschaffungswerten bewerteten einzelnen Aktiva einschließlich immaterieller Vermögensgegenstände wie dem Markenwert.

In die Berechnung des WACC pro Periode fließt in der hier vorgestellten Modellvariante nur das bis zu jeder Periode bedrohte Eigenkapital (Eigenkapitalbedarf pro Planungszeitraum) ein. Das restliche Eigenkapital wird als Gesellschafterdarlehen interpretiert, das keine höheren Renditeerwartungen als die Fremdkapitalkosten mit sich bringt.

Bei der Berechnung der WACC über den gesamten Betrachtungszeitraum wird eine Rekapitalisierungsperiode von sechs Jahren unterstellt. Der Unterschied ergibt sich vor allem aus der Kumulierung von Verlusten, die durch einen erhöhten Eigenkapitaleinsatz im Laufe des Planungszeitraums ausgeglichen werden müssen, wobei keine Ausschüttung eingeplant wurde.

Folgendes wird klar: Ein höheres Unternehmensrisiko zieht einen höheren Bedarf an teurem Eigenkapital und damit höhere WACC nach sich.⁶⁰⁴ Die operativen Freien Cash-Flows (nach Steuern) werden mit den risikoadjustierten WACC diskontiert. Die Summe der diskontierten operativen Freien Cash-Flows abzüglich der Nettoverschuldung ergibt den Marktwert des Eigenkapitals.⁶⁰⁵

6.2.4 Verbesserte Aufklärung des Anlegerpublikums

Um das Vertrauen der Privatanleger zu stärken, sollten im Vorfeld des

⁶⁰⁴ Vgl. Eayrs, W.; Gleißner, W. (Risikodeckungsansatz, 2006), S. 2ff.

⁶⁰⁵ Siehe analoges Vorgehen bei DCF-Ansätzen in Kapitel 2.2.2.1, S. 34ff.

Börsengangs mehr Informationen über Vorstand und Unternehmen bekannt gegeben und so Informationsasymmetrien gegenüber institutionellen Investoren abgebaut werden. Bspw. könnten Privatkundenveranstaltungen in deutschen Großstädten durchgeführt werden, sodass auch Privatanleger eine Chance haben, den Vorstand persönlich kennen zu lernen. Zumindest aber sollte noch vor dem IPO der Vorstand den Investoren in einem Internet-Chat Frage und Antwort stehen.

Um zu verstehen, welche strategischen und operativen Maßnahmen geplant sind, hilft ein Blick in den Research-Bericht. Mit Versand der Reports an institutionelle Investoren sollte daher eine Version auf der Homepage des Emittenten gestellt werden. Haftungsrechtliche Probleme könnten durch die Akzeptanz eines entsprechenden Disclaimers gelöst werden. Bei einigen Börsengängen ist bereits eine Entwicklung zu mehr Transparenz zu beobachten: Im Vorfeld des Börsengangs von Lloyd Fonds⁶⁰⁶ versandte die Konsortialführerin DZ Bank vier Analystenstudien der begleitenden Banken an ausgewählte Journalisten. Obwohl der Versand nicht direkt an Privatanleger erfolgte, haben an der Zeichnung Interessierte die Möglichkeit, ihren Informationsstand dem der institutionellen Investoren anzugleichen.⁶⁰⁷

6.2.5 Anwendung des Auktionsverfahrens als Alternative zum Bookbuilding-Verfahren

Für Börsengänge an Wachstumssegmente empfiehlt sich das Auktionsverfahren, da es Vorteile in puncto Transparenz und Effizienz gegenüber dem Bookbuilding-Verfahren aufweist.

Kennzeichnend für dieses Platzierungsverfahren ist, dass die Zahl und der Ausgabepreis der Aktien nicht durch die Konsortialbanken festgelegt werden, sondern vielmehr das Ergebnis der Nachfrage der Anleger sind. Die Emission, deren Volumen im Vorfeld fixiert wurde, wird öffentlich

⁶⁰⁶ Termin des Börsengangs war der 28. Oktober 2005.

⁶⁰⁷ Vgl. Seibel, K. (Mehr Transparenz, 2005), S. 17.

ausgeschrieben. Mittels eines Bietverfahrens, bei dem die Gebote in einem Orderbuch gesammelt werden, wird der Emissionspreis ermittelt.⁶⁰⁸

Über das sog. holländische Verfahren, das auch als uniform-price auction bezeichnet wird, wurden 2002 die Aktien der Trius AG platziert. Hierbei werden die Aktien in der Reihenfolge der Gebote zu einem einheitlichen Kurs zugeteilt. Berücksichtigt werden alle über dem Mindestpreis liegenden Zeichnungsaufträge, zu diesem Preis abgegebene Gebote werden gegebenenfalls repartiert.⁶⁰⁹

Die Gebote der institutionellen und der Privatanleger werden gleichermaßen berücksichtigt. Auch bei starker Nachfrage bestimmt ausschließlich die Höhe der Gebote die Wahrscheinlichkeit der Zuteilung. Das Auktionsverfahren kann auch durch unabhängige Internet-Auktionshäuser und die Emittenten selbst durchgeführt werden.⁶¹⁰

6.2.5.1 Vorteile für Investoren und Emittenten

Für Privatanleger ist die Chancengleichheit und die Transparenz des Verfahrens günstig, da im Gegensatz zum Bookbuilding-Verfahren keine Bevorzugung guter Kunden der Emissionsbanken stattfindet.⁶¹¹ Auch Institutionelle profitieren, da sie sich durch ein entsprechend hohes Gebot ein Aktienpaket bestimmter Größe sichern können, was beim Bookbuilding-Verfahren nicht gewährleistet ist.

Das Bookbuilding-Verfahren als vorherrschende Platzierungsmethode hatte für die Unternehmen den Nachteil, dass für das Wachstum benötigte Einnahmen verloren gingen. Wie in Kapitel 3.3.3.1, S. 77ff. erwähnt, betrug das durchschnittliche Underpricing bei Börsengängen an den

⁶⁰⁸ Vgl. Terstege, U. (Platzierungsverfahren, 2002), S. 31 ff.

⁶⁰⁹ Vgl. Wurm, G., Wolff, K., u. a. (Kompaktwissen, 1994), S. 277.

⁶¹⁰ Die Markteintrittsbarrieren sind gering: Bei der Platzierung von Aktien per Auktion für Dritte handelt es sich zwar um eine Finanzdienstleistung im Sinne des KWG, so dass die virtuellen Emissionshäuser von der BaFin beaufsichtigt werden. Eine Eigenemission ist jedoch weder Bankgeschäft noch Finanzdienstleistung, grundsätzlich kann somit jedes Unternehmen eigene Aktien emittieren.

⁶¹¹ Vgl. Manager Magazin (Hrsg.) (Auktionsverfahren, 2004) <http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,297711,00.html>

Neuen Markt 54,1 Prozent. Anfänglichen Kursgewinnen folgten zudem oftmals stark fallende Aktienkurse. Beim Auktionsverfahren wird demgegenüber ein Preis ermittelt, der dem tatsächlichen Bedarf entspricht. Dadurch können Spekulationen auf Zeichnungsgewinne verhindert und der Preis stabil gehalten werden.⁶¹² Zudem können beim Auktionsverfahren die relativ hohen Kosten der Konsortialbanken eingespart werden.⁶¹³ Die direkten Kosten eines sogenannten Net-DPO's (Net-Direct Public Offering)⁶¹⁴ liegen einer Erhebung von Heger und Lauritzson zufolge bei knapp über 100.000 US-Dollar.⁶¹⁵

6.2.5.2 Nachteile für die Investoren

Die Emissionsbanken sind die großen Verlierer des Auktionsverfahrens, da sich aus der weggefallenen Platzierungsfunktion hohe Einnahmeausfälle ergeben. Einige Eigenheiten des Auktionsverfahrens könnten sich jedoch auch als nachteilig für die Investoren erweisen:

- Es ist fraglich, ob insbesondere die Privatanleger in der Lage sind, sich so umfassend zu informieren, dass sie selbständig einen fairen Preis für sich ermitteln können.⁶¹⁶ Es könnte sein, dass die Aktionäre selbst den Preis im Bieteraustausch vorab in ungeahnte Höhen treiben, sodass die Gewinner für ihre Aktien letztlich zu viel bezahlen. Bei diesem als „Winner's Curse“ bezeichneten Phänomen tendiert die Zeichnungsrendite gegen Null, und der Anreiz der Anleger zur Teilnahme an Kapitalmarktmaßnahmen des Unternehmens sinkt.⁶¹⁷ Möglichkeiten zur Entschärfung dieses Problems bestehen in der Vorgabe einer

⁶¹² Vgl. Manager Magazin (Hrsg.) (Auktionsverfahren, 2004) <http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,297711,00.html>

⁶¹³ Vgl. Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000), S. 297ff.

⁶¹⁴ Ein Net-DPO ist das direkte öffentliche Angebot der Aktien durch den Emittenten über das Internet.

⁶¹⁵ Vgl. Heger, Lauritzson (Electronic Public Offerings, 1998), S. 12.

⁶¹⁶ Vgl. www.geld-und-boerse.de/bor/neuemm/book01.html.

⁶¹⁷ Vgl. Cocca, D. (Zuteilungsdilemma, 2000), S. 13ff.

Preisobergrenze oder der Annullierung der höchsten Gebote. Dadurch können Mondpreise, mittels derer die Auktion manipuliert oder eine sichere Zuteilung zum niedrigeren Einheitspreis erreicht werden sollen, ausgeschlossen werden.⁶¹⁸ Zudem kann das Unternehmen einen etwas niedrigeren Ausgabepreis wählen, um der Aktie nach dem Börsengang weitere Entwicklungschancen zu geben.⁶¹⁹

- Problematisch ist auch die Manipulierbarkeit der Auktion insbesondere durch große Investoren.⁶²⁰ Dies kann der Emittent jedoch verhindern, indem es bspw. jedem Bieter unabhängig von der Höhe des Gebots die gleiche Zahl Aktien zuteilt oder das Prinzip der „maximalen Allokation“ wählt: Investoren, die nur wenige Aktien ordern, werden vollständig bedient, während Investoren, die große Aktienpakete zeichnen, nur einen Bruchteil erhalten.⁶²¹ Rustichini, Satterthwaite und Williams konnten zeigen, dass der Anreiz für eine Manipulation mit zunehmender Anzahl der Bieter abnimmt.⁶²²

6.2.5.3 Nachteile für die Emittenten

Bei den meisten Unternehmen, die sich in den vergangenen Jahren des Auktionsverfahrens bedient haben, blieb der Aktienkurs in den ersten Handelstagen stabil. Eine Ausnahme stellten jedoch die Aktien des US-Unternehmens Andover.net dar, die am ersten Handelstag um 330 Prozent stiegen.⁶²³ Gemäß einer Analyse von Kandel, Sarig und Wohl ist auch bei Auktionen ein Underpricing zu beobachten, wenn auch in gerin-

⁶¹⁸ Vgl. Schweitzer, C. (IPO, 2001), S. 9.

⁶¹⁹ Vgl. Manager Magazin (Hrsg.) (Auktionsverfahren, 2004) <http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,297711,00.html>

⁶²⁰ Vgl. Cocco, D. (Zuteilungsdilemma, 2000), S. 15.

⁶²¹ Vgl. Manager Magazin (Hrsg.) (Auktionsverfahren, 2004) <http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,297711,00.html>

⁶²² Vgl. Rustichini, A., Satterthwaite, M., Williams, S. (Convergence to Efficiency, 1994), S. 1041ff.

⁶²³ Vgl. Manager Magazin (Hrsg.) (Auktionsverfahren, 2004) <http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,297711,00.html>

gerer Höhe als beim Bookbuilding-Verfahren.⁶²⁴ Entgangene Erlöse aus dem Börsengang sind somit auch beim Auktionsverfahren nicht auszuschießen.

Nachteilig für die Emittenten ist zudem, dass sie keinen Einfluss mehr auf die Aktionärsstruktur nehmen können. Außerdem müssen sie das Platzierungsrisiko übernehmen und den Börsengang sowie die über die Platzierung hinausgehenden Dienstleistungen des Konsortiums selbst organisieren. Dabei können sie jedoch Rat bspw. von Rechtsanwälten und Wirtschaftsprüfern einholen.

Aufgrund der letztlich überwiegenden Vorteile ist es wahrscheinlich, dass sich das Auktionsverfahren weiter durchsetzen wird. Dies wird zu einem stärkeren Wettbewerb zwischen den Emissionsbanken und sinkenden Margen führen.

7 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit identifiziert überhöhte Erwartungen des Anlegerpublikums bezüglich der zukünftigen Ertragskraft der Emittenten als wesentlichen Grund für den Misserfolg des Experiments Neuer Markt. Diese zu hohen Erwartungen waren die Folge einer übersteigerten Wachstumsfantasie von High-Tech-Branchen sowie der Geschäftsmodelle der zu bewertenden Unternehmen. Die Basis für zu hoch angesetzte Emissionspreise bildeten die durch die Emittenten aufbereiteten Geschäftszahlen sowie die darauf basierenden Prognosen, die an Emissionsbanken, Analysten und Privatanleger übermittelt wurden. Die Verantwortung für die systematisch überhöhten Erwartungen, denen später große Enttäuschung folgte, trugen daher vor allem Alteigentümer und Manager als Kommunikatoren der oben dargestellten Informationen. Aber auch das

⁶²⁴ Vgl. Kandel, S., Saring, O., Wohl, A. (The Demand for Stocks, 1999)
<http://rfs.oxfordjournals.org/cgi/reprint/12/2/227>

irrational euphorische Verhalten der Anleger war ursächlich für spätere schlechte Erfahrungen mit langfristig gehaltenen Neuemissionen.

Wie in Kapitel 5, S. 182 ff dargestellt, wurden seit Ende des Neuen Markts verschiedene Kapitalmarktgesetze verabschiedet sowie freiwillige Selbstverpflichtungen der am Emissionsprozess Beteiligten eingeführt, um einen fairen Emissionspreis und eine positive Langfristperformance der platzierten Aktien zu gewährleisten. Die unten stehende Tabelle 42 zeigt die fünf wesentlichen Gründe für den Misserfolg des Neuen Markts und die jeweiligen Lessons Learned bis zum Zeitpunkt der Gründung des NES im Oktober 2005:

Grund 1 für den Misserfolg des Neuen Markts	
Opportunistisches Verhalten von Alteigentümern und Managern	Emittenten schlechter Qualität
	Emissions-Timing
	Schlechtere Managemententscheidungen nach dem Börsengang (EK-Aufnahme, Informationspolitik)
	Begrenzte Haftung gegenüber den Aktionären
Lessons Learned	
Verstärkte Kontrolle der Emittenten	Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex
	Maßnahmen gegen Kurs- und Marktpreismanipulation gem. § 20a und § 20b WpHG
Stärkung der Anlegerrechte	Gesetz zur Unternehmensintegrität und Modernisierung des Anfechtungsrechts
	Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetz
Grund 2 für den Misserfolg des Neuen Markts	
Eingeschränkte Aussagekraft der der Unternehmensbewertung zugrunde liegende Dokumente	Jahresabschluss (Datenfehler, Rechnungslegung von New-Economy-Unternehmen, Bilanzpolitik, Bilanzierungsfehler)
	Business-Plan
Lessons Learned	
Verstärkte Kontrolle der Wirtschaftsprüfer	Erhöhung der Unabhängigkeit vom zu prüfenden Unternehmen
	Erweiterte Kompetenzen der Aufsicht
Verstärkte Kontrolle der Emittenten	Wertpapierprospektgesetz
	Vereinheitlichung der Rechnungslegung

Grund 3 für den Misserfolg des Neuen Markts	
Unzulänglichkeiten der Methoden der Unternehmensbewertung	DCF-Modelle (Ermittlung der Kapitalkosten über Näherungslösungen, unzureichende Abbildung des Zukunftscharakters, rigide Prämissen des CAPM, Mängel bei der Cash-Flow-Ermittlung)
	Multiplikatormodelle
Lessons Learned	
Anwendung zusätzlicher Methoden der Unternehmensbewertung	
Grund 4 für den Misserfolg des Neuen Markts	
Kommunikationsdefizite	Ungenügendes Informationsmaterial (Research Reports, Presseberichte, Emissionsprospekte)
	Informationsasymmetrien beim Bookbuilding-Verfahren (Emissionspreis, Einfluss auf die zukünftige Aktionärsstruktur)
Lessons Learned	
Verstärkte Kontrolle von Analystenempfehlungen	Regulierung durch das Vierte Finanzmarktförderungsgesetz (2002) und das AnSVG (2004)
	Gesetz zur Regelung von öffentlichen Angeboten zum Erwerb von Wertpapieren und von Unternehmensübernahmen
	Wertpapierprospektgesetz
Grund 5 für den Misserfolg des Neuen Markts	
In der Persönlichkeit der Anleger begründete Unzulänglichkeiten bei Investmententscheidungen	
Lessons Learned	
Keine Beschränkung des NES auf bestimmte Boom-Branchen	
Aufgrund geringer Folgepflichten des NES Vermeidung von Kontrollillusion der Anleger	
Mehr Vorsicht bei der Kapitalanlage aufgrund schlechter Erfahrungen mit dem Neuen Markt	

Tabelle 42: Identifizierung der fünf wesentlichen Gründe für den Misserfolg des Neuen Markts und Lessons Learned⁶²⁵

Euphorische Phasen mit Kursübertreibungen bei Neuemissionen sind nicht vermeidbar; heute sind die Aktienmärkte wieder sehr optimistisch mit einem DAX-Stand von 8.000 Punkten. Jedoch sollten die am Emissionsprozess Beteiligten – auch mithilfe der vorliegenden Arbeit – aus den Fehlern der Vergangenheit lernen und zu einer Erhöhung der Effizienz des Preisbildungsprozesses durch mehr Transparenz und Fairness bei-

⁶²⁵ Quelle: Eigene Darstellung

tragen. Der Gesetzgeber hat bereits reagiert und mittels verschiedener Maßnahmen eine Reduzierung der Informationsasymmetrien und eine Verbesserung des Anlegerschutzes erreicht. Das neue Segment der DBAG für Nebenwerte NES weist bis dato eine gute Performance auf. Nichtsdestotrotz bestehen weitere kostengünstige Möglichkeiten zur Verbesserung der Preisfindung auf den verschiedenen Ebenen des Emissionsprozesses. Einige davon wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit aufgezeigt. Diese kostengünstigen Vorschläge sollen Anlegern und den an der Preisfindung beteiligten Akteuren insbesondere in zukünftigen Hot-Market-Phasen einen Mehrwert bieten.

Literaturverzeichnis

Accounting Partners (Hrsg.)

Online im Internet: <http://www.accountingpartners.de/news.html>

(Stand vom 23.04.2007)

Aggarwal, R., Leal, R., Hernandez, F. (Aftermarket Performance, 1993)

The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings

in: Financial Management, o. Jg., Vol. 25, 1993, S. 42-53

Aggarwal, R. K.; Krigman, L. u. a. (Strategic IPO Underpricing, 2002)

Strategic IPO Underpricing, Information Momentum, and Lock-up
Expiration Selling

in: Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 54, Amsterdam 2002

Akerlof, G. A. (Market for Lemons, 1979)

The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism

in: Quarterly Journal of Economics, o. Jg., Vol. 84, 1979, S. 488-500

Allen, F.; Faulhaber, G. R. (Signaling by Underpricing, 1989)

Signaling by Underpricing in the IPO market

in: Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 23, Amsterdam 1989,
S. 303-323

Allen, F.; Gorton, G. (Churning Bubbles, 1993)

Churning Bubbles

in: Review of Economic Studies, o. Jg., Vol. 60, S. 813-836.

Ambühl, M., Riedwyl, H. (Statistische Auswertungen, 2000)

Statistische Auswertungen mit Regressionsprogrammen

Lineare Regression und Verwandtes, Multivariate Statistik, Planung und
Auswertung von Versuchen

in: Lehr- und Handbücher der Statistik.

Hrsgg. von R. Schlittgen, München usw. 2000

Aussenegg, W. (Performance, 1997)
 Die Performance Österreichischer Initial Public Offerings,
 in: Financial Market and Portfolio Management, Vol. 11, St. Gallen 1997,
 S. 413-431

Ballwieser, W. (Rechnungslegung und Prüfung, o. J.),
 Rechnungslegung und Prüfung am Neuen Markt, München o. J.

Banz, R. W. (Relationship, 1981)
 The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks
 in: Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 9, 1981, S. 3-18

Baron, D. P.; Holmström, B. (Investment Banking Contract, 1980)
 The Investment Banking Contract for New Issues under Asymmetric
 Information: Delegation and the Incentive Problem
 in: Journal of Finance, o. Jg., Vol. 35, Nr. 5, New York 1980,
 S. 1115-1138

Baums, T.; Hutter, S. (Information des Kapitalmarkts, 2002)
 Die Information des Kapitalmarkts beim Börsengang (IPO)
 Online im Internet:
http://www.ilf-frankfurt.com/ILF_Working_Papers.100.0.html

Baums, T.; Fischer, C. (Anlegerschutz und Neuer Markt, 2002)
 Anlegerschutz und Neuer Markt.
 In: ZHR Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht.
 Hrsgg. von Institut für Bankrecht, o. Jg., Frankfurt am Main 2002,
 S. 375 ff.

Baums, T.; Fischer, C. (Haftung des Abschlussprüfers, 2003)
 Haftung des Prospekt- und des Abschlussprüfers gegenüber den Anlegern
 Online im Internet:
http://www.ilf-frankfurt.com/ILF_Working_Papers.100.0.html

Beatty, R. P.; Ritter, J. R. (Investment Banking, 1986)
 Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Public
 Offerings,
 in: Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 15, Amsterdam 1986,
 S. 213-232

Beike, R.; Köttner, A.; Schlütz, J. (Neuer Markt, 2002)
 Neuer Markt und NASDAQ. Erfolgreich an den Wachstumsbörsen,
 Stuttgart 2002

Beiker, H. (Überrenditen und Risiken, 1993)
 Überrenditen und Risiken kleiner Aktiengesellschaften: Eine theoretische
 und empirische Analyse des Kapitalmarktes von 1966-1989
 in: Reihe Finanzierung, Steuern, Wirtschaftsprüfung, Bd. 20, Köln 1993,
 S. 1-371

Benner, K.-D. (Tatort Börse, 2003)
 Tatort Börse?
 In: Wirtschaftskriminalität und Werte
 Hsgg. von H. Schielke, Unterschleißheim 2003, S. 123-146

Betsch, O.; Groh, A. P.; Lohmann, L. G. (Corporate Finance, 1998)
 Corporate Finance, München 1998

Bittner, T. (Investor Relations-Maßnahmen, 1996)
 Die Wirkungen von Investor Relations-Maßnahmen auf Finanzanalysten,
 Bergisch Gladbach usw. 1996

Blättchen, W./Jasper, T. (Going Public, 1999),
 Going Public: Wachstumsfinanzierung über die Börse, Berlin 1999
 Born, K. (Unternehmensanalyse, 1995)
 Unternehmensanalyse und Unternehmensbewertung, Stuttgart 1995

Boecker, C.; Busch, J.; Küting, K.-H. (Rechnungslegungs- und
 Prüfungspraxis, 2003)
 Rechnungslegungs- und Prüfungspraxis in Deutschland
 in: Datenverarbeitung, Steuer, Wirtschaft, Recht, Nr. 11, München 2003

Börsensachverständigenkommission beim Bundesministerium für
 Finanzen c/o Deutsche Börse AG (Hrsg.) (Standpunkte, 1999)
 Standpunkte der Börsensachverständigenkommission zur künftigen
 Regelung von Unternehmensübernahmen, Frankfurt am Main 1999

Börsensachverständigenkommission beim Bundesministerium für
Finanzen c/o Deutsche Börse AG (Hrsg.) (Zuteilung von Aktienemis-
sionen, 2000)

Grundsätze für die Zuteilung von Aktienemissionen an Privatanleger
Online im Internet: [http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/binary/
gdb_content_pool/imported_files/public_files/10_downloads/11_about_us/
BSK_Zuteilung_\(44,5KB\).pdf](http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/binary/gdb_content_pool/imported_files/public_files/10_downloads/11_about_us/BSK_Zuteilung_(44,5KB).pdf)

BÖRSE ONLINE (Hrsg.) (Statistikteile 1997-2002)

Statistikteile 1997-2002

In: BÖRSE ONLINE, o. Jg., Hefte 10/1997 bis 13/2002, 1997-2002.

Bösl, K. (Neuer Markt – Quo Vadis, 2001)

Neuer Markt – Quo Vadis; Eine kritische Bestandsaufnahme und Analyse
der Schwäche des Neuen Markts

In: Studien der IPO-Management AG.

Hrsgg. von IPO-Management AG, Oberhaching 2001, S. 2-13

Bourier, G. (Wahrscheinlichkeitsrechnung, 1999)

Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik: praxisorientierte
Einführung mit Aufgaben und Lösungen, Wiesbaden 1999

Brammer, R. (Management von Kapitalerwartungen, 2001)

Management von Kapitalerwartungen

In: Investor Relations am Neuen Markt, Zielgruppen, Instrumente,
rechtliche Rahmenbedingungen und Kommunikationsinhalte

Hrsgg. von Achleitner, A.-K.; Bassen, A., Stuttgart 2001, S. 613-630

Brav, A.; Gompers, P. A. (Myth or Reality, 1997)

Myth or Reality? The Long-run Underperformance of Initial Public
Offerings: Evidence from Venture and Non-Venture Capital-Backed
Companies

In: Journal of Finance, o. J., Seattle 1997, S. 1791-1821

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Hrsg.) (Richtlinie zur
Konkretisierung der Organisationspflichten, 1999)

Online im Internet:

http://www.bafin.de/richtlinien/rl99_01.htm (Stand vom 25. Oktober 1999)

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Hrsg.) (Erweiterte Kompetenzen, 2002)
 Erweiterte Kompetenzen der BaFin durch das Vierte Finanzmarktförderungsgesetz
 Online im Internet: <http://www.bafin.de/presse/pm02/020628.htm>
 (Stand vom 1. Juli 2002)

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Hrsg.)
 (Anlegerschutzverbesserungsgesetz, 2004)
 Hinweisschreiben zum In-Kraft-Treten des Anlegerschutzverbesserungsgesetz (AnSVG)
 Online im Internet: http://www.bafin.de/schreiben/90_2004/041029.htm
 (Stand vom 29.10.2004)

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Hrsg.) (Informationen zu Prospekten, 2005)
 Online im Internet:
http://www.bafin.de/verkaufsprospekte/prosp_050701.htm
 (Stand vom 01. 07.2005)

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Hrsg.) (Prüfung, 2005)
 Prüfung von Börsenzulassungsspekten soll Aufgabe der BaFin werden
 Online im Internet: <http://www.bafin.de/presse/pm05/050218.htm>
 (Stand vom 18.02.2005)

Bundesministerium für Justiz (Hrsg.) (Bilanzrechtsreformgesetz, 2004)
 Online im Internet:
http://www.bmj.bund.de/enid/831351ce6e5d291582be19ce98266adb,0/Corporate_Governance
 (Stand vom 09.12.2004)

Bundesministerium für Justiz (Hrsg.) (Enforcementstelle, 2005)
 Online im Internet:
<http://www.bmj.bund.de/enid/831351ce6e5d291582be19ce98266adb,2007c31636f6e5f> (Stand vom 30.03.2005)

Bundesministerium für Justiz (Hrsg.) (UMAG, 2005)

Online im Internet:

<http://www.bmj.de/enid/3°5f0b23486f07ac43785f523bc538ef,b9818d305f747263696> (Stand vom 28.09.2005)

Bundesministerium für Justiz (Hrsg.) (Kapitalanleger-Musterverfahrendgesetz, 2005)

Online im Internet:

http://www.bmj.bund.de/enid/831351ce6e5d291582be19ce98266adb,0/Corporate_Governance (Stand vom 19.08.2005)

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.) (Berufsaufsichtsreformgesetz, 2006)

Online im Internet:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Service/gesetze,did=145468.html> – (Stand 2006)

Busse von Colbe, W.; Becker, W.; Berndt, H. (Hrsg.) (Ergebnis nach DVFA, 1996)

Ergebnis je Aktie nach DVFA/SG. 2. Auflage, Stuttgart 2000

Carter, R. B.; Dark, F. H.; Singh, A. K. (Underwriter Reputation, 1998)

Underwriter Reputation, Initial Returns, and the long-run Performance of IPO-stocks

in: Journal of Finance, o. J., Seattle 1998, S. 285-311

Choe, H. Masulis R. u. a. (Common Stock Offerings, 1998)

Common Stock Offerings across the Business Cycle

In: Journal of Empirical Finance, Vol. 1, 1993, S. 3-31.

Cocca, D. (Zuteilungsdilemma, 2000)

Das Zuteilungsdilemma der Emissionsbank,

Online im Internet:

<http://www.isb.unizh.ch/publikationen/pdf/workingpapernr24.pdf>? phpses (Stand vom 20.07.05)

Computerwoche (Hrsg.) (Trennung von Prüfung und Beratung, 2006)
 Online im Internet:
<http://www.computerwoche.de/heftarchiv/2006/2/1207669/index.html>
 (Stand von 2006)

Cooney, J. W.; Kalay, A. (Positive Information, 1993)
 Positive Information from Equity Issue Announcements
 in: Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 33, Amsterdam 1993,
 S. 149-172

Copeland, T.; Koller, T., Murrin, J. (Unternehmenswert, 1993)
 Unternehmenswert – Methoden und Strategien für eine wertorientierte
 Unternehmensführung, Frankfurt am Main 1993

Dawson, S. M.; Reiner, N. (Raising Capital, 1988)
 Raising Capital with initial public share issues in Germany 1977-1985,
 in: Management International Review, o. Jg., Vol. 28, S. 64-72

Derrien, F.; Womack, K. (Auctions v. Bookbuilding, 2001),
 Auctions vs. Bookbuilding and the control of underpricing in hot IPO
 Markets,
 In: The Review of Financial Studies, o. Jg., New Haven Spring 2003,
 S. 31-61

Deutsche Börse AG (Hrsg.) (Neuer-Markt-Report, 2001)
 Neuer-Markt-Report
 Zugang zum Europäischen Kapitalmarkt – Schlüssel für Wachstum,
 Frankfurt am Main, 2001

Deutsche Börse AG (Hrsg.)
 Grafik zur Zahl der Börsengänge an den Amtlichen, Geregelten und Neu-
 en Markt von 1997-2002, ab 2003 an den Prime, General und Entry
 Standard sowie Open Market
 Online im Internet: http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/listing/10_Market... (Stand vom 01.04.2007)

Deutsche Börse AG (Hrsg.)
 Kurse online im Internet:
http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/home
 (Stand vom 01.04.2007)

Deutsche Börse (Hrsg.)
 Grafik zu den Zugängen zum Kapitalmarkt, den gesetzlichen Marktsegmenten und Transparenz-Levels
 Online im Internet: http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/listing (Stand vom 01.04.2007)

Deutsche Börse AG (Hrsg.) (Going Public Principles, 2005)
 Online im Internet: http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/listcontent/gdb_navigation/listing/60_Newsboard/60_Top_Story/Content_Files/lc_art_ts_wppg.htm
 (Stand 2005)

Deutsche Börse AG (Hrsg.) (vision + money special, 2000)
 vision + money special, Frankfurt am Main 2000

Deutsche Börse (Hrsg.) (Marktsegmente, 2007) Online im Internet:
http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/kir/gdb_navigation/listing... (Stand vom 01.04.2007)

Deutsche Börse AG (Hrsg.) (Konzept New Entry Standard, 2007)
 Online im Internet: http://www.deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/listcontent/gdb_content... (Stand 27.04.2007)

Dimson, E., Marsh, P. (Event Study, 1986)
 Event Study Methodology and the Size Effect – the Case of UK Press Recommendations, 1986
 In: The Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 17, 1986, Amsterdam, S. 113-141

Dresdner Bank (Hrsg.) (Research-Verhaltenskodex, 2005)
 Research-Verhaltenskodex bezüglich Interessenskonflikten
 Online im Internet:
<http://www.dresdnerkleinwort.com/eng/pdfarchive/GermanRCP.pdf>
 (Stand vom 30. Juni 2005)

Drach, P. (Bewertung von Wachstumsunternehmen, 1993)
 Die Bewertung von Wachstumsunternehmen, Frankfurt 1993

Eayrs, W.; Gleißner, W. (Risikodeckungsansatz, 2006)
 Bewertung auf unvollkommenen Kapitalmärkten: Risikodeckungsansatz
 In: Finanz Betrieb, Beilage Bewertungs Praktiker, o. Jg., Heft 4/2006,
 S. 2-6

Erhardt, O. (Börseneinführungen, 1997),
 Börseneinführungen von Aktien am deutschen Kapitalmarkt, Wiesbaden
 1997

Erhardt, O.; Stehle, R. (Renditen bei Börseneinführungen, 1999)
 Renditen bei Börseneinführungen am deutschen Kapitalmarkt
 Online im Internet:
<http://www.wiwi.hu-berlin.de/Professuren/bwl/bb/veroeff/>
 (Stand vom 05.01.2000)

Fahrmeir, L.; Künstler, R.; Pigeot, I.; Tutz, G. (Statistik, 1997)
 Statistik - Der Weg zur Datenanalyse, Frankfurt 1997

Fama, E. F. (Efficient Capital Markets, 1970),
 Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work.
 In: Journal of Finance, o. Jg., Vol. 25, Pennsylvania 1970, S. 383-417

Fama, E. F.; MacBeth, J. D. (Risk, Return, 1973)
 Risk, Return and Equilibrium: Empirical Tests
 In: The Journal of Political Economy, o. Jg., Vol. 81, Nr. 3, Mai / Juni 1973,
 Chicago, S. 607-636

Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M., Roll, R. (Stock Prices, 1969)
 The Adjustment of Stock Prices to new information
 in: International Economic Review, Vol. 10, 1969, S. 1-21.

Flood, R.; Hodrick, R. (Speculative Bubbles, 1990)
 On Testing for Speculative Bubbles,
 In: The Journal of Economic Perspectives, o. Jg., Vol. 4, Nr. 1, 1990,
 Nashville, S. 85-101

Frantzmann, H.-J. (Messung des Marktrisikos, 1990)
 Messung des Marktrisikos deutscher Aktien
 in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 42, Nr. 1, S. 67-83

geld-online (Hrsg.) (Alternative zum Bookbuilding, 2000)
 Alternative zum Bookbuilding gesucht
 Online im Internet:
<http://www.geld-und-boerse.de/bor/neuemm/book01.html>
 (Stand vom 05.01.2000)

Göppl, H.; Sauer A. (Bewertung von Börsenneulingen, 1990)
 Die Bewertung von Börsenneulingen: einige empirische Ergebnisse
 In: Finanz- und Rechnungswesen, o. Jg., 1990, S. 157-178

Grübel, B., Schubert, E. (Fachwissen Wertpapiergeschäft, 1999)
 Fachwissen Wertpapiergeschäft / Vermögensberatung, 3. Auflage,
 Stuttgart 1999

Hamerle, A.; Schaich, E. (Statistische Prüfverfahren, 1984)
 Verteilungsfreie statistische Prüfverfahren: eine anwendungsorientierte
 Darstellung, Berlin usw. 1984

Handelsblatt (Hrsg.) (COMROAD-Schwindel, 2002)
 Prozessauftakt in München - Schnabel-Ehefrau gesteht Comroad-
 Schwindel
 Handelsblatt, o. Jg., Nr. 221 vom 15.11.02, Seite 20

Harrer, H.; Heidemann, D. (Gang an die Börse, 2001)
 Der Gang an die Börse
 Herausforderung für Emittent und Berater, Düsseldorf 2001

Hauschildt, J. (Krisenmanagement, o. J.)
 Krisenmanagement
 Online im Internet:
<http://www.krisennavigator.de/akfo69-d.htm>
 (Stand vom 27.04.2007)

Hayn, M. (Bewertung junger Unternehmen, 2003)
 Bewertung junger Unternehmen
 In: Reihe Rechnungs- und Prüfungswesen.
 Hrsgg. von K. Küting / H. Weber, 3. Auflage, Herne 2003

Heda, K.; Heine, K., Oltmanns, E. (Indexfonds, 2001)
 Indexfonds als Instrument der Kapitalanlage zur Altersvorsorge,
 In: Die Aktiengesellschaft, 46. Jg., Heft 3/2001, S. 109-117

Heger, C.; Lauritzson, O. (Electronic Public Offerings, 1998) Electronic
 Public Offerings – Raising Equity Capital over the Internet,
 Stockholm 1998

Heinke, V.; Steiner, M. (Preis- und Volumeneffekte, 1997)
 Preis- und Volumeneffekte bei Einführung des MDAX,
 In: Finanzmarkt und Portfolio Management, 11. Jahrgang, Heft 4/1997,
 S. 432-459

Helling, N. U. (Strategieorientierte Unternehmensbewertung, 1998)
 Strategieorientierte Unternehmensbewertung. Instrumente und Techniken,
 Düsseldorf 1998

Horn, E.-J. (Neuere Entwicklungen, 1994)
 Neuere Entwicklungen auf dem deutschen Kapitalmarkt. Institutionen,
 Marktstrukturen und Marktergebnisse, Tübingen 1994

Ibbotson, R. G. (Price Performance, 1975)
 Price performance of common stock new issue,
 In: The Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 3, 1975, Amsterdam,
 S. 235-272.

Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (Hrsg.)
 (Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen, 2000)
 Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen
 Online im Internet: http://www.rsf.uni-greifswald.de/fileadmin/mediapool/lehrstuehle/matschke/Standard_IDW___S_1-2000.pdf (Stand 28.06.2000)

Ising, J.; Schiereck, D. (Institutionelle Beteiligungsgeber, 2003)
 Institutionelle Beteiligungsgeber als Qualitätsindikator am Neuen Markt
 in: Arbeitsberichte aus dem Institute for Mergers and Acquisitions
 Hrsgg. vom Institute for Mergers and Acquisitions, Witten Herdecke 2003

Jensen, M. C. (Anomalous Evidence, 1978),
 Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency
 Online im Internet:
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=244159#PaperDownload
 Download (Stand vom 20.07.05)

Jensen, M. C. (Modern Industrial Revolution, 1993)
 Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control System
 In: Journal of Finance, o. Jg., Vol. 48, 1993, New York, S. 831-880

Jensen, M. C.; Meckling, W. H. (Theory of the Firm, 1976)
 Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure
 In: Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 3, 1976, Amsterdam, S. 306-360.

Kandel, S., Saring, O., Wohl, A. (The Demand for Stocks, 1999),
 The Demand for Stocks: An Analysis of IPO Auctions,
 Online im Internet: <http://rfs.oxfordjournals.org/cgi/reprint/12/2/227>
 (Stand vom 20.07.05)

Kaserer, C.; Kempf, V. (Das Underpricing-Phänomen, 1995),
 Das Underpricing-Phänomen am deutschen Kapitalmarkt und seine Ursachen.
 In: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, o. Jg., Heft 1/1995, S. 45-68

Keloharju, M. (The Winner's Curse, 1993)
 The Winner's Curse, Legal Liability, and the Long-Run Price Performance
 of Initial Public Offerings in Finland
 In: The Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 34, 1993, Amsterdam,
 S. 251-277.

Killat, G. (Bewertung und Preisfindung, 2000)
 Bewertung und Preisfindung bei Neuemissionen
 In: Going Public - Der Gang an die Börse: Beratung, Erfahrungen,
 Begleitung, Neuer Markt
 Hrsgg. von Volk, G., 3. Auflage, Stuttgart 2000, S. 215-229

Kim, J.-B., Krinsky, I., Lee, J. (The Aftermarket Performance, 1995)
 The Aftermarket Performance of Initial Public Offerings in Korea
 In: Pacific-Basin Finance Journal, o. Jg., Vol. 3, 1995, S. 429-228

Kiss, I.; Stehle, R. (Underpricing and Long-Term Underperformance, 2002)
 Underpricing and Long-Term Underperformance of Initial Public Offerings
 at Germany's Neuer Markt., 1997-2001
 Hrsgg. vom Institut für Bank-, Börsen- und Versicherungswesen, Berlin,
 Juli 2002

Koch, W.; Wegmann, J. (Praktiker-Handbuch, 1998)
 Praktiker-Handbuch Due diligence: Chancen-, Risiken-Analyse
 mittelständischer Unternehmen, Stuttgart 1998

KPMG (Hrsg.) (Über KPMG, 2007)
 Über KPMG
 Online im Internet:
<http://www.wiwi.hu-berlin.de/Professuren/bwl/bb/veroeff/>
 (Stand vom 29.04.2007)

Kugler, F. (Preisbildung, 1994)
 Preisbildung auf spekulativen Märkten, Heidelberg 1994

Kupke, T.; Nestler, A. (Bewertung von Unternehmen, 1998),
 Bewertung von Unternehmen mit dem Discounted Cash Flow-Verfahren
 In: Betriebswirtschaftliche Mandantenbetreuung, o. Jg. Heft 6/2003,
 S. 163-170

Kranebitter, G. (Due Diligence, 2002)

Due Diligence: Risikoanalyse im Zuge von Unternehmenstransaktionen,
München, 2002

Lakonishok, J.; Shleifer, A.; Vishny, R. W. (Contrarian Investment, 1994)

Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk

in: Journal of Finance, o. Jg., Vol. 49, New York 1994, S. 1541-1578

Lee, P. J., Taylor, S. L., Walter, T. S. (Expected and Realized Returns, 1996)

Expected and Realized Returns for Singaporean IPO's: Initial and long-run analysis

In: Pacific-Basin Finance Journal, o. Jg., Vol. 4, 1996, S. 153-180

Lenz+Partner Softwareentwicklung (Tai-Pan Börsensoftware 7.0, 2007)

Tai-Pan Börsensoftware. Dortmund 2007

Linowski, D. (Basic Reflections, 1999)

Investor Oriented Basic Reflections for the Portfolio Management on
Neuer Markt in Particular View of the IPO Circumstances:

An Empirical Analysis, Rostock 1999

Ljungquist, A. P. (Underpricing and Long Term Performance, 1994)

Underpricing and Long Term Performance of German Initial Public Offerings, 1978-92

Arbeitspapier Nuffield College, Oxford 1994

Löffler, G. (Zeichnungsrenditen am Neuen Markt, 2000)

Zeichnungsrenditen am Neuen Markt: Gleichgewicht oder Ineffizienz,
Frankfurt am Main 2000

Loughran, T.; Ritter, J. R. (New Issues Puzzle, 1995)

New Issues Puzzle

In: Journal of Finance, o. Jg., Vol. 50, New York 1995, S. 23-51.

Loughran, T., Ritter, J. R., Rydquist, K. (Initial Public Offerings, 1994)

Initial Public Offerings, International Insights

in: Pacific Basin Finance Journal, o. Jg., Vol. 2, 1994, S. 165-199

Logue, D. E. (Equity Issues, 1973a)
 On the pricing of unseasoned equity issues, 1965-1969,
 In: The Journal of Financial and Quantitative Analysis, o. Jg., Vol. 8, 1973,
 Seattle, S. 91-103

Löwe, C.; Sieber, U. D. (Einsatz von Stock-Options-Plänen, 2000)
 Erfahrungen mit dem Einsatz von Stock-Options-Plänen,
 in: Stock Options
 Hrsgg. von A.-K. Achleitner; P. Wollmert, Stuttgart 2000

Lucas, D. R.; McDonald, R. (Equity Issues, 1990)
 Equity Issues and Stock Price Dynamics
 In: Journal of Finance, Vol. 45, 1991, S. 1019-1043

Mager, F. B. (Performance von Unternehmen, 2001),
 Die Performance von Unternehmen vor und nach dem Börsengang,
 Wiesbaden 2001

Manager Magazin (Hrsg.) (Von der Börse verbannt, 2002)
 COMROAD, Von der Börse verbannt
 Online im Internet:
<http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,213190,00.html>
 (Stand vom 09.09.2002)

Manager Magazin (Hrsg.) (Schwindel schon beim Börsengang, 2002)
 Infomatec - Schwindel schon beim Börsengang, 2002
 Online im Internet:
<http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,195076,00.html>
 (Stand vom 06.05.2002)

Manager Magazin (Hrsg.) (Auktionsverfahren, 2004)
 Auktionsverfahren: Wie Sie Google-Aktien ersteigern
 Online im Internet:
<http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,297711,00.html>
 (Stand vom 30.04.2004)

Markowitz, H. (Portfolio Selection, 1970)
 Portfolio Selection, efficient Diversification of Investments, 2. Auflage,
 Yale, 1970

Mattill & Kollegen (Hrsg.) (Haftung von Wirtschaftsprüfern o. J.)
 Haftung von Wirtschaftsprüfern im Zusammenhang mit Kapitalanlagen
 Online im Internet:
<http://www.kaerner.de/wp-haftung.htm>
 (Stand vom 27.04.2007)

Maute, H. (Due Diligence überstehen, 2001)
 Erfolgreich die Due Diligence überstehen
 In: Börseneinführung mit Erfolg – Voraussetzungen, Maßnahmen und
 Konzepte
 Hrsgg. von Dr. Wieselhuber und Partner GmbH, 2. Auflage, Wiesbaden
 2001, S. 353-365

Miller, M. H. (Debt and Taxes, 1977)
 Debt and Taxes
 In: Journal of Finance, o. Jg., Vol. 32, 1977, New York, S. 261-275.

Mella, F. (Chancen und Risiken, 1988)
 Aus Sicht der Anleger: Chancen und Risiken von Neuemissionen
 In: Der Gang an die Börse
 Hrsgg. von H. K. Herdt; E. Padberg; D. Walther, Düsseldorf 1988, S. 52-58

Mohan, N. Steib, S. (Changing Capital Market Conditions, 1997)
 The German Reunification, Changing Capital Market Conditions, and the
 Performance of German Initial Public Offerings
 In: Quarterly Review of Economics and Finance, o. Jg., Vol. 37, 1997,
 S. 115-137.

Mörsch, J. (Bankenskandal, 2001)
 Der Bankenskandal
 In: Capital, Jg. 40, Heft 3, 2001, S. 8-12

o. V. (Editorial, 1974)
 In: The Wall Street Journal, o. Jg., vom 01.10.1974, S. 2

von Oettingen, M. von (Planung des Gangs an die Börse, 1990)
 Die Planung des Gangs an die Börse – unter besonderer
 Berücksichtigung steuerlicher Aspekte, Köln 1990

Perridon, L.; Steiner, M. (Finanzwirtschaft, 1997)
Finanzwirtschaft in der Unternehmung, 9. Auflage, München 1997

Petersen, H. (Tatort Börse aus Sicht der Kleinanleger, 2003)
Tatort Börse aus Sicht der Kleinanleger
In: Wirtschaftskriminalität und Werte
Hsgg. von H. Schielke, Unterschleißheim 2003, S. 155-166

Piltz, D. J. (Unternehmensbewertung in der Rechtsprechung, 1989)
Die Unternehmensbewertung in der Rechtsprechung, Düsseldorf 1989

Plückelmann, K. (Neuer Markt, 2000)
Neuer Markt der Deutsche Börse AG, Bern usw. 2000

Pogue, G. A.; Solnik, B. H. (The Market Model, 1974)
The Market Model Applied to European Common Stocks: Some Empirical Results
In: The Journal of Financial and Quantitative Analysis, o. Jg., Nr. 9, Seattle 1974, S. 917-944.

ProFirma (Hrsg.) (Gute Zahlen, schlechte Zahlen 2003)
Gute Zahlen, schlechte Zahlen
Online im Internet:
[http://www.profirma.de/editionContent?topicItem=Schwerpunktthema
&editionID=1093354242.89](http://www.profirma.de/editionContent?topicItem=Schwerpunktthema&editionID=1093354242.89) -
(Stand vom Februar 2003)

Rappaport, A. (Shareholder Value, 1995)
Shareholder Value: Ein Handbuch für Manager und Investoren, Stuttgart 1995

Regierungskommission (Hrsg.) (Corporate Governance, 2006)
Online im Internet:
<http://www.corporate-governance-code.de/ger/kodex/index.html>
(Stand vom 12.06.2006)

Reinganum, M. E. (Misspecification, 1981)
 Misspecification of Capital Asset Pricing: empirical Anomalies Based on
 Earnings Yields and Market Values
 In: The Journal of Finance, o. Jg., Vol. 9, 1981, New York, S. 19-46

Ritter, J. R. (Hot issue market, 1984)
 Hot issue market of 1980
 in: The Journal of Business, o. Jg., Vol. 57, 1984, New York, S. 215-240

Ritter, J. R. (Long-Run Performance, 1991)
 The Long-Run Performance of Initial Public Offerings
 In: The Journal of Finance, o. Jg., Nr. 3, 1991, New York, S. 3-28

Rock, K. (New Issues, 1986)
 Why new Issues are underpriced,
 in: Journal of Financial Economics, o. Jg., Vol. 15, 1986, Amsterdam,
 S. 187-212

Rustichini, A., Satterthwaite, M., Williams, S. (Convergence to Efficiency,
 1994)
 Convergence to Efficiency in a simple market with incomplete information.
 Econometrica o. Jg., Vol. 62, 1994, S. 1041-1063

RWS-Verlag (Hrsg.)
 Deutsche Börse: Änderungen des Regelwerks
 Online im Internet: <http://www.rws-verlag.de/volltext/boerse.htm>
 (Stand vom 20.02.2006)

Sanfleber-Decher, M. (Unternehmensbewertung in den USA, 1992)
 Unternehmensbewertung in den USA
 In: Die Wirtschaftsprüfung, 45. Jg., Heft 20/1992, S. 597 - 603.

Sapusek, A. (Benchmark Sensitivity, 2000)
 Benchmark Sensitivity of IPO Long-Run Performance: An Empirical Study
 for Germany
 in: Schmalenbach Business Review, o. Jg., Vol. 52, 2000, S. 374-405

Schanz, K.-M. (Börseneinführung, 2002),
Börseneinführung: Recht und Praxis des Börsengangs,
2. Auflage, München, 2002

Scherp, D. (Compliance, 2003)
Compliance – aufsichtsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der
Kreditwirtschaft und ihrer Kunden gegen Wirtschaftskriminalität
In: Wirtschaftskriminalität und Werte
Hsgg. von H. Schielke, Unterschleißheim 2003, S. 155-166

Schieber, D. (Der Gang an die Börse, 1998)
Der Gang an die Börse – Chancen für Ihr Unternehmen
Hrsgg. vom Deutschen Aktieninstitut e. V.
Online im Internet: [http://www.dai.de/internet/dai/dai-2-0.nsf/LookupDL/41256A99002BDD55C12569A8003A4E4C/\\$File/broschur_e.pdf](http://www.dai.de/internet/dai/dai-2-0.nsf/LookupDL/41256A99002BDD55C12569A8003A4E4C/$File/broschur_e.pdf) (Stand 27.04.2007)

Schmidt, R. H., Tyrell, M. (Underpricing, 1989)
Underpricing bei deutschen Erstemissionen 1984 / 85
In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, o. Jg. Heft 11/1989, S. 1193-1203

Schwetzler, B.; Darijtschuk, N. (Anmerkung zum „Zirkularitätsproblem“, 1999)
Unternehmensbewertung mit Hilfe der DCF-Methode – eine Anmerkung
zum „Zirkularitätsproblem“
in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 69. Jg., 1999, S. 295-318

Shiller, R. J. (Investor Behavior, 1989)
Initial Public Offerings: Investor Behavior and Underpricing
in: National Bureau of Economic Research Working Paper, o. J. vom März
1989, S. 61-90.

Spremann, K. (Valuation, 1994)
Valuation: Grundlagen moderner Unternehmensfinanzierung,
München, 2004

Standard & Poors (Hrsg.) (Corporate Ratings, 2002)
Corporate Ratings
Online im Internet:
<http://www.iasifrs.de/inhalt/allgemein/boerse/cashisfact.pdf>
(Stand vom 08. April 2002)

Steinöcker, R. (Mergers und Acquisitions, 1998) :
Mergers und Acquisitions: Strategische Planung von Firmenübernahmen,
Regensburg, 1998

Stoll, J. (Ermittlung des Emissionspreises, 2001)
Die Ermittlung des Emissionspreises von Aktien, insbesondere
Bookbuilding contra Festpreisverfahren und Auktionsverfahren
Hrsgg. vom Institut für Deutsches und Internationales Bank- und
Kapitalmarktrecht an der Universität Leipzig
Online im Internet:
<http://www2.uni-leipzig.de/bankinstitut/dokumente/2001-12-01-03.pdf>
(Stand vom 01.12.2001)

Stolz, C. (Nachfrageorientierte Emissionspolitik, 1998),
Nachfrageorientierte Emissionspolitik mit Bookbuilding, Bern usw., 1998

Teoh, S. H.; Welch, I.; Wong, T. J. (Earnings Management, 1998)
Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial
Public Offerings
In: The Journal of Finance, Vol. 53, No. 6, Dezember 1998, S. 1935-1974

Terstege, U. (Platzierungsverfahren, 2002)
Platzierungsverfahren für Aktien, Hagen 2002
Online im Internet:
<http://www.econbiz.de/archiv/ha/fuha/bank/platzierung.pdf>
(Stand vom 27. April 2007)

Thiel, O. (Emissionspreisfindung, 1996)
Emissionspreisfindung: Bookbuilding versus Festpreisverfahren.
In: Börseneinführung mit Erfolg – Voraussetzungen, Maßnahmen und
Konzepte
Hrsgg. von Dr. Wieselhuber und Partner GmbH, Wiesbaden 1996,
S. 221-230

Trobitz, H.; Wilhelm, S. (Going Public, 1996)
Going Public aus Sicht der emissionsbegleitenden Bank
In: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Heft 4/1996, S. 164-182

Uhlir, H. (Going Public in the F.R.G., 1989)
 Going Public in the F.R.G.
 In: A reappraisal of the efficiency of financial markets,
 Hrsgg. von R. Guimaraes / B. Kingsman / S. Taylor, Berlin 1989,
 S. 369-393

Wagner, N. F. (Tracking, 1998)
 Tracking des deutschen Aktienindex (DAX) - Hintergründe und empirische
 Untersuchung, Lohmar-Köln 1998

Weinberger, A. (Unternehmensakquisitionen, 1995)
 Unternehmensakquisitionen und Going Publics – Bewertungsprozess und
 Vorteilhaftigkeit, Aachen 1995

Weiß, K.-A. (Entwicklungen bei Emissionsverfahren, 2001)
 Aktuelle Entwicklungen bei Emissionsverfahren für Aktien
 Online im Internet: <http://www.wirtschaftsphysik.de/page.php?24>
 (Stand 2001)

Wenger, E. (Rolle der Banken, 1990)
 Die Rolle der Banken in der Industriefinanzierung und in der Unterneh-
 menskontrolle am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland
 In: Wirtschaftspolitische Blätter, Nr. 2-3, 1990, S. 155-168.

White, E. (Stock Market Boom, 1990)
 Stock Market Boom and Crash of 1929 Revisited
 In: The Journal of Finance, o. Jg., Nr. 3, 1986, New York, S. 579-590

Wikipedia
 Grafik: DCF-Schema
 Online im Internet: <http://www.de.wikipedia.org/wiki/Bild:DCFSchema.svg>
 (Stand vom 27. April 2007)

Williamowski, M. (Bookbuilding, 2000)
 Bookbuilding, Köln 2000

Witt, P. (Corporate Governance, 2000)
 Corporate Governance im Wandel – Auswirkungen des Systemwettbe-
 werbs auf deutsche Aktiengesellschaften
 in: Zeitschrift für Organisation, 69. Jg., Heft 3, 2000, S. 159-163

Wittleder, C. (Publikumsöffnung, 1989)
 Going Public - Die Publikumsöffnung deutscher Aktiengesellschaften,
 Köln 1989

Wolff, V. (Verantwortung von Finanzjournalisten, 2000)
 Garanten des Vertrauens? Die besondere Verantwortung von
 Finanzjournalisten
 in: Finanz-Kommunikation
 Hrsgg. von L. Rolke, V. Wolff, Frankfurt 2000, S. 96-106

Wöhe, G. (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2003)
 Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Auflage,
 München 2003

Wurm, G.; Wolff, K.; Küpper, H. (Kompaktwissen, 1994),
 Kompaktwissen Bankbetriebslehre, 4. Auflage, Köln usw., 1994

Yosha O. (Information Disclosure, 1995)
 Information Disclosure Cost and the Choice of Financing Source
 In: Journal of Financial Intermediation, Vol. 4, 1995, S. 460-482

Zacharias, E. (Börseneinführung mittelständischer Unternehmen, 2000)
 Börseneinführung mittelständischer Unternehmen: rechtliche und
 wirtschaftliche Grundlagen sowie strategische Konzepte bei der
 Vorbereitung und bei der Durchführung des Going Public, 2. Auflage,
 Bielefeld 2000

Zschäpitz, H. (Renaissance der ehemaligen Neue-Markt-Stars, 2005)
 Die Renaissance der ehemaligen Neue-Markt-Stars
 in: Die Welt, o. J. vom 09. April 2005, S. 17

Urteil:

Landgericht München, Urteil vom 21. November 2002
 - Az. 6 KLS 305 Js 34066/02 -
 Abgedruckt Online im Internet:
<http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,227877,00.html>
 (Stand vom 19.12.2002)

Lebenslauf

Name: Thomas Günzel

geboren am: 12. Juni 1969 in Bayreuth

Eltern: Helga und Mario Günzel

Schule: 1982-1986 Johannes-Kepler-Realschule, Bayreuth
1986-1989 Graf-Münster-Gymnasium, Bayreuth

Reifeprüfungen: 1986 Mittlere Reife
1989 Abitur

Wehrdienst: 1989-1990 Markgrafen-Kaserne, Bayreuth

Berufliche
Tätigkeiten: 1996 Bezirksleiter bei Lidl, Nordbayern
1997-2000 Finanzredakteur bei Börse Online, München
2000-2001 Finanzredakteur bei Focus Money, München
seit 2001 selbständig mit GRC,
Agentur für Finanzkommunikation und Projektmanagement
(fünf Mitarbeiter), München-Unterföhring

Studium: 1990-1995 Studium der Betriebswirtschaftslehre
(Schwerpunkte Bankbetriebslehre, Marketing)
an der Universität Bayreuth, Bayreuth

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer Prüfungsbehörde zur Erlangung eines akademischen Grads vorgelegt.

München, den 31. August 2007

.....
(Unterschrift)